Rinnai®

Chauffe-eau instantané avec réservoir hybride

Chauffe-eau avec réservoir de recirculation automatique

Manuel d'installation et d'utilisation

RH180 (REU-VA1320WF-US)

POUR APPLICATIONS INTÉRIEURES SEULEMENT

ANSI Z21.10.3 ● CSA 4.3-(2011)

Ce manuel doit être remis au consommateur pour qu'il puisse en prendre connaissance et s'y référer afin d'utiliser et entretenir le chauffe-eau adéquatement.

LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES SUIVANTES AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION OU À L'UTILISATION DE CE CHAUFFE-EAU.

Ce manuel fournit des renseignements sur l'installation, l'utilisation et l'entretien du chauffe-eau. Afin d'utiliser ce chauffe-eau en toute **sécurité**, il est important de suivre les directives et de respecter les mises en garde liées à la sécurité.

Un professionnel qualifié peut installer le chauffe-eau en suivant les directives précises des pages 4 à 30.

Le consommateur doit lire le manuel au complet afin d'utiliser adéquatement le chauffe-eau et effectuer un entretien régulier.

⚠ AVERTISSEMENT **Assurez-vous de bien suivre les directives données dans ce manuel afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'explosion, de dommages à la propriété, de blessures graves ou même la mort.**

— **Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou autres produits ou liquides dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.**

— **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :**

- **Ne tentez d'allumer aucun appareil.**
- **Ne touchez à aucun interrupteur; n'utilisez aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.**
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Suivez les directives du fournisseur.**
- **Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.**

—L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel qualifié.

Table des matières

Directives de sécurité 2

Comportements et pratiques sécuritaires pour le consommateur et l'installateur..... 3-5

Directives d'installation

Compétences de l'installateur 6

Directives générales.....6

Déterminer l'emplacement de l'installation.....8

Emplacement de l'installation 9

Liste de vérification pour déterminer l'emplacement de l'installation 10

Distances Minimales.....11

Illustration d'une installation typique.....12

Exigences liées à l'air de combustion 13-15

Exigences liées à la ventilation 16-19

Liste de vérification pour l'air de combustion et la ventilation 20

Installation de la plomberie.....21

Liste de vérification pour la plomberie.....22

Plomberie requise au Massachusetts 23

Installation de l'alimentation en gaz 24-25

Branchement de l'électricité 26

Ajustement lié à la haute altitude 26

Liste de vérification pour le gaz et l'électricité 26

Liste de vérification finale.....27

Données techniques

Spécifications.....28

Dimensions 29

Diagramme de filage.....30

Nomenclature des pièces 31

Utilisation

Directives d'utilisation pour le consommateur pour une utilisation sécuritaire de votre chauffe-eau 32

Comment utiliser le contrôle de température...33

Codes de diagnostics et solutions.....35-36

Entretien nécessaire

Filtre à air.....37

Filtre à eau 38

Entretien requis..... 39-40

Soutien au consommateur

Renseignements pour l'enregistrement de la garantie.....41

Garantie limitée 41-43

NOTE : Rinnai partage à l'occasion les renseignements personnels de ses clients avec des compagnies pouvant offrir des produits ou des services qui pourraient vous être utiles. En nous fournissant de tels renseignements, vous nous autorisez à les partager à ce niveau. Si vous préférez ne pas partager vos renseignements personnels avec lesdites compagnies, veuillez communiquer avec le service à la clientèle et formuler une demande à cet effet. Toutefois, nous continuerons à communiquer avec vous afin de vous donner les renseignements pertinents au sujet du ou des produits que vous avez enregistrés et/ou pour lesquels vous avez ouvert un compte chez nous. Pour toutes questions ou si vous croyez que le présent manuel est incomplet, communiquez avec nous au 1-800-363-9354.

Directives de sécurité

Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des risques potentiels de blessures graves ou même la mort qui peuvent survenir pour vous et toute autre personne.

DANGER Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives immédiatement.

AVERTISSEMENT Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives.

ATTENTION Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut générer des blessures mineures à modérées. Elle peut aussi signaler toute pratique dangereuse.

Comportements et pratiques sécuritaires pour le consommateur et l'installateur

AVERTISSEMENT

- Avant d'allumer le chauffe-eau, sentez autour de celui-ci pour y déceler une odeur de gaz. Sentez également près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au sol.
- Ne jamais entreposer de matériaux combustibles, d'essence et autres produits ou liquides inflammables à proximité du chauffe-eau.
- Une construction combustible se rapporte aux murs et plafond adjacents et ne devrait pas être confondue avec des matériaux ou produits inflammables. De tels produits ne devraient jamais être entreposés à proximité d'un chauffe-eau au gaz.
- Toujours vérifier la température de l'eau du bain ou de la douche avant d'y pénétrer.
- Afin de vous protéger de tout danger lors de l'entretien :
  - ◊ Fermer l'alimentation électrique en débranchant le cordon d'alimentation ou en coupant l'électricité dans le disjoncteur. (Le contrôle de température n'agit pas sur l'alimentation électrique.)
  - ◊ Fermer le gaz à partir du robinet d'arrêt du gaz manuel, qui est habituellement situé près du chauffe-eau.
  - ◊ Fermer l'entrée d'eau par le biais du robinet d'arrêt d'entrée de l'eau froide situé sous le chauffe-eau ou en fermant l'alimentation d'eau principale de l'édifice.
- Attention: Au moment de l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Des erreurs de câblage peuvant entraîner un fonctionnement inadequate et dangereux.
- S'assurer que l'appareil fonctionne adequate une fois l'entretien terminé.
- N'utiliser que vos mains pour pousser ou tourner le bouton de réglage du gaz. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne se pousse ni ne se tourne manuellement, ne pas essayer de le réparer; contacter plutôt un professionnel qualifié. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation pourrait générer un feu ou une explosion.
- N'utilisez cet appareil s'il alimentation a été plunge dans l'eau, meme partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technician qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau
- Ne pas substituer de pièces non-approuvées pour cet appareil.
- En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, fermez manuellement le robinet d'arrêt de l'admission de gaz.
- Ne pas ajuster le commutateur DIP à moins d'y en être obligé.
- Ne pas utiliser de cordon électrique ni de prise d'adaptateur avec cet appareil.
- Toute modification faite à l'appareil ou ses contrôles peut s'avérer dangereuse et annuler la garantie.
- Toujours s'assurer que le chauffe-eau et ses conduites soient protégés contre le gel. Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.
- Convient au chauffage combiné de l'eau (potable) et des locaux, mais non au chauffage des locaux seulement.
- Cet appareil doit être installé selon les réglements locaux, ou en l'absence de tells réglements, selon le National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, ou les, Code d'installation du gaz natural et du propane, CSA-B149.1.
- AVERTISSMENT—Suivre les instructions pour une installation appropriée.

Comportements et pratiques sécuritaires pour le consommateur et l'installateur

⚠ ATTENTION

- RISQUE DE BRÛLURE. Un tuyau d'échappement et un évent peuvent causer des brûlures sévères. Tenez-vous loin du chauffe-eau et gardez les enfants ainsi que les animaux à l'écart.
- Les tuyaux de la sortie d'eau chaude de l'appareil peuvent être brûlants. Pour les applications résidentielles, un isolant doit être utilisé pour les tuyaux d'eau chaude en-deçà de 36'' (914 mm) vu les risques de brûlures envers les enfants.

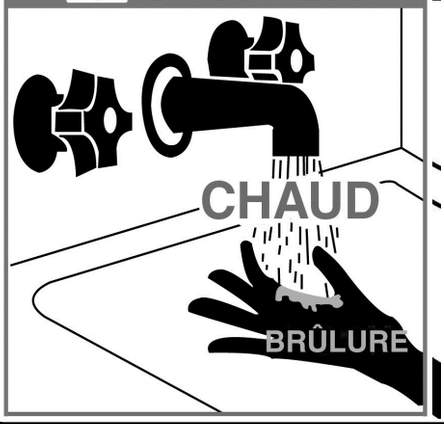
La loi californienne exige que la présente note soit affichée :

La Proposition 65 de Californie a établi la liste des substances chimiques reconnues par l'État comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales, la mort, des maladies graves et autres anomalies du système reproductif. Ce produit peut contenir de telles substances, qu'elles soient à l'origine de la combustion du gaz ou de l'huile ou des composantes du produit en lui-même.

⚠ ATTENTION

De l'eau plus chaude augmente le risqué de brûlure. Voir la notice d'instructions avant de modifier le réglage de la temperature.

⚠ DANGER



L'eau chaude peut s'avérer dangereuse, particulièrement pour les enfants, les personnes handicapées ou âgées. Une température trop élevée augmente sévèrement le danger de brûlures.

Une température de l'eau à 125^{0}F (51^{0}C) peut provoquer des brûlures au troisième degré pouvant causer la mort.

L'eau chaude peut causer des brûlures au premier degré avec une exposition aussi minime que :

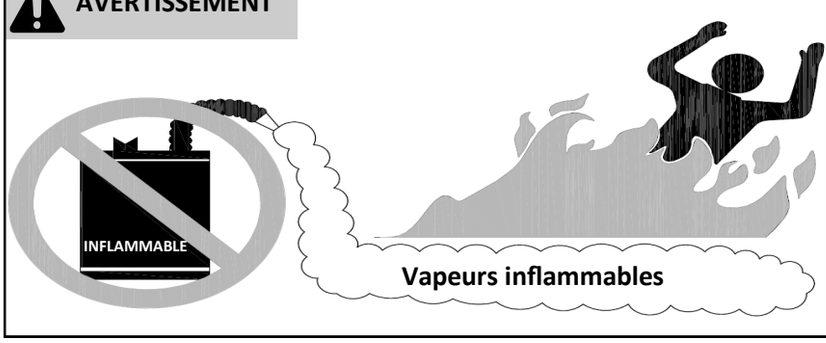
Trois (3) secondes à 140^{0}F (60^{0}C)

Vingt (20) secondes à 130^{0}F (54^{0}C)

Huit (8) minutes à 120^{0}F (48^{0}C)

Testez la température de l'eau du bain et de la douche avant d'y faire entrer un enfant.

⚠ AVERTISSEMENT



Pour votre sécurité

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou autres liquides ou produits dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Comportements et pratiques sécuritaires pour le consommateur et l'installateur

AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Contactez immédiatement un professionnel qualifié afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute pièce du système de contrôle ou du contrôle au gaz qui aurait été immergée dans l'eau.
- Toute modification faite à l'appareil ou ses contrôles peut s'avérer dangereuse et annuler la garantie.
- Cet appareil est muni d'une prise à trois douilles afin de vous protéger des risques d'électrocution. Cette dernière devrait être branchée directement dans une fiche à trois douilles mise à la terre. Ne pas couper ni retirer la branche de mise à la terre de ladite prise.

Détecteur «FVIR» (Résistant aux vapeurs inflammables)

Les liquides inflammables, tels que les solvants de nettoyage, aérosols, diluants à peinture, colles, essence et gaz propane doivent être manipulés et entreposés avec le plus grand soin. De tels liquides émettent des vapeurs inflammables et, lorsqu'ils sont exposés à une source d'allumage, peuvent causer un risque d'incendie ou d'explosion. Ces liquides inflammables ne devraient pas être utilisés ni entreposés à proximité de cet appareil ni d'aucun autre appareil.

Ce chauffe-eau est muni d'un détecteur de vapeurs inflammables et respecte les normes ANSI Z21.10.1. Si des vapeurs inflammables sont détectées, ce détecteur fermera l'alimentation en gaz du chauffe-eau, la source d'allumage sera désactivée et un code d'erreur «FE» clignotera sur le contrôle. Si un tel code s'affiche ou si des vapeurs inflammables semblent être détectées :

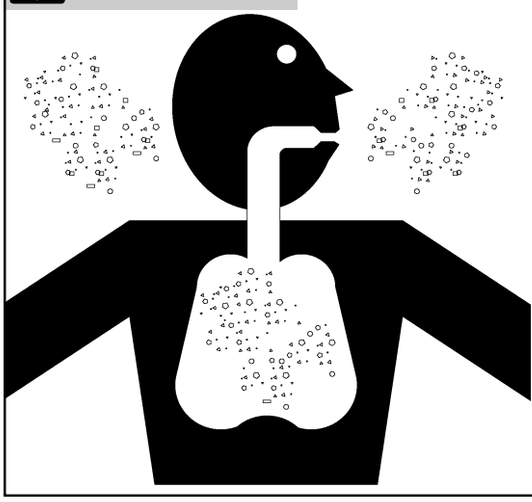
- Quittez immédiatement la pièce et laissez le point de sortie ouvert afin d'allouer une circulation d'air
- Ne touchez à aucun dispositif électrique (incluant un téléphone ou commutateur)
- Appelez les services d'urgence
- N'essayez pas de réinitialiser le chauffe-eau ni d'allumer la veilleuse d'un autre appareil. Lorsque le personnel d'urgence aura déterminé que la zone est sécuritaire et que toutes les vapeurs inflammables ont été éliminées, les appareils peuvent être réinitialisés en les débranchant, puis en les rebranchant.

AVERTISSEMENT

Ne vaporisez pas ni utilisez des produits chimiques comprenant des agents de blanchiment, nettoyants, vernis, silicone, phosphore ou des lubrifiants à proximité du chauffe-eau. Ces produits chimiques endommageront le détecteur de vapeurs inflammables. Ne nettoyez jamais ni modifiez le détecteur de vapeurs inflammables et ne placez pas de litière pour chats à proximité de l'appareil puisqu'elle pourrait endommager le détecteur. Si ce dernier est endommagé ou corrodé, son temps de réaction peut être affecté et peut ne pas réagir tel que prescrit.

AVERTISSEMENT

Risque d'intoxication au monoxyde de carbone



Installez un système d'évent selon les codes locaux et nationaux.

Lisez et suivez toutes les directives de la présente section.

N'installez pas ce chauffe-eau au-delà de 5 400 pi (1 646 m).

N'obstruez par les entrées d'air du chauffe-eau.

N'utilisez pas le chauffe-eau s'il a été inondé.

La ventilation inadéquate de cet appareil peut causer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Il est recommandé d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone (Co) dans le corridor, près des chambres à coucher. Vérifiez les piles à chaque mois et remplacez-les une fois par année.

Directives d'installation

Compétences de l'installateur

Un professionnel qualifié doit installer l'appareil, l'inspecter et vérifier la présence de fuites avant de l'utiliser. La garantie sera annulée suite à une installation inadéquate.

L'installateur doit posséder des aptitudes telles que :

- Calibration du gaz
- Raccordement des conduites de gaz, des conduites d'eau, des soupapes et de l'électricité
- Connaissance des codes locaux, provinciaux et nationaux
- Installation de l'évent par la toiture ou le mur
- Ventilation—Catégorie 1, appareils assistés par ventilateur selon la norme NFPA54 et les codes locaux

Si vous ne possédez pas de telles aptitudes, contactez un professionnel qualifié.

Étapes d'installation

Déterminer l'emplacement de l'installation 8

Emplacement de l'installation 9

Liste de vérification pour déterminer l'emplacement de l'installation 10

Distances Minimales 11

Illustration d'une installation typique 12

Exigences liées à l'air de combustion. 13-15

Exigences liées à la ventilation 16-19

Liste de vérification pour l'air de combustion et la ventilation 20

Installation de la plomberie 21

Liste de vérification pour la plomberie ... 22

Plomberie requise au Massachusetts 23

Installation de l'alimentation en gaz .. 24-25

Branchement de l'électricité 26

Ajustement lié à la haute altitude 26

Liste de vérification pour le gaz et l'électricité 26

Liste de vérification finale 27

Directives générales

À NE PAS FAIRE

- Ne pas installer le RH180à l'extérieur.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où une fuite d'eau provenant de l'unité ou des connexions causera des dommages à l'endroit où l'appareil est situé ou aux niveaux inférieurs de la structure. Lorsque de tels emplacements ne peuvent être évités, il est recommandé d'installer un bassin de rétention, adéquatement vidangé, et ce, sous l'appareil. Un tel bassin ne doit pas restreindre l'air nécessaire à la combustion.
- Ne pas restreindre le débit d'air de combustion ou de ventilation.
- Ne pas utiliser cet appareil pour une application comme un chauffe-piscine ou spa, qui utilise de l'eau traitée chimiquement. (Cet appareil convient toutefois pour le remplissage de piscines ou spas avec de l'eau potable.)
- Ne pas utiliser de pièces de remplacement non-autorisées pour cet appareil.

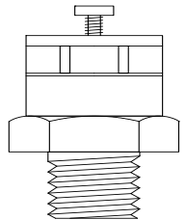
À FAIRE

- L'installation doit se conformer avec les codes locaux ou, en l'absence de tels codes, avec le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 ou le Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1*.
- Lorsqu'il est installé, l'appareil doit être mis à la terre selon les codes locaux ou, en l'absence de tels codes, avec le *National Electrical Code, ANSI/NFPA 70* ou le *Code canadien de l'électricité, CSA C22.1.*
- L'appareil et le robinet au gaz principal doivent être débranchés des conduites des gaz lorsqu'un test de résistance à la pression du système est effectué à une pression dépassant 1/2 psi (3,5 kPa) (13,84 en W.C.).
- L'appareil doit être isolé des conduites de gaz en fermant leur robinet d'arrêt manuel, et ce, lorsqu'un test de résistance à la pression est effectué à une pression équivalente ou inférieure à 1/2 psi (3,5 kPa) (13,84 en W.C.).

- S’assurer que le chauffe-eau et ses conduites d’eau soient protégés contre le gel. Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.
- Suivre les directives d’installation ainsi que celles liées à l’entretien de l’entrée d’air de combustion et de la sortie d’air.
- Installer la soupape de sûreté température et pression selon les codes locaux.
- La Section 10.14 (I) du Massachusetts 248 CMR «Tous les réservoirs d’eau potable sous pression devraient être munis d’une soupape de sûreté température et pression sur le dessus du réservoir

Soupape de sûreté température et à pression

(Non-fournie)



Au besoin, installez selon les codes locaux et les directives du fabricant de la soupape

et fonctionnera avec une pression maximale de 200 P.S.I.G. et une température maximale de 200^{o}F (93,3^{o}C).»

INFORMATION

- Si un chauffe-eau est installé dans un système d’alimentation d’eau en circuit fermé, comme celui possédant un dispositif anti-refoulement dans la conduite d’alimentation en eau froide, cela signifie qu’il doit être fourni afin de contrôler l’expansion thermique. Veuillez communiquer avec le fournisseur d’eau ou l’inspecteur en plomberie locale au sujet du contrôle de l’expansion thermique.
- Si une surchauffe devait survenir ou l’alimentation en gaz refuse de se fermer, fermez le robinet d’arrêt du gaz manuel sur l’appareil.
- S’assurer que l’emplacement de l’entrée d’air soit exempt de produits chimiques, tels que du chlore ou des agents de blanchiment qui peuvent générer des vapeurs pouvant endommager les composantes et réduire la durée de vie de l’appareil.

Préparation de l’installation

Pièces incluses

- Chauffe-eau
- Soupape de sûreté température et pression
- Robinet de gaz

Outils requis

- Manomètre
- Clé à tubes (2)
- Pinces réglables
- Tournevis (2)
- Coupe-fils
- Gants
- Lunettes de protection
- Niveau

Outils pouvant être requis

- Scie
- Machine à fileter avec têtes et graisseur
- Ensemble de torche
- Coupe-tube en cuivre
- Coupe-tube en acier

Matériaux requis

- Solution savonneuse
- Évents approuvés
- Ruban en téflon (recommandé) ou du mastic pour joint de tube

Matériaux qui pourraient être requis

- Ruban à l’épreuve de la chaleur
- Isolant pour tuyaux
- Fil électrique et conduite conforme au code local
- Coffret de branchement simple
- Serre-fils
- Raccords et robinets de vidange

Déterminer l'emplacement de l'installation

Vous devrez vous assurer de prévoir un dégagement autour de l'appareil et que la taille de l'évent respectera les limites permises. Prenez en considération l'environnement de l'installation, la qualité de l'eau et la nécessité de protéger le tout contre le gel. Les exigences pour la conduite de gaz, d'eau ainsi que les connexions électriques se retrouvent dans leur section d'installation respective du présent manuel.

Qualité de l'eau

L'entretien de votre chauffe-eau devrait comprendre une analyse de la qualité de l'eau.

L'eau qui contient des produits chimiques dépassant les niveaux illustrés ci-après peut affecter et endommager l'échangeur de chaleur. Le remplacement de celui-ci, suite à des dommages liés à la qualité de l'eau, n'est pas couvert par la garantie.

	Niveau maximum
Dureté totale	Jusqu'à 200 mg / L
Aluminium *	Jusqu'à 0,2 mg / L
Chlorures *	Jusqu'à 250 mg / L
Cuivre *	Jusqu'à 1,0 mg / L
Fer *	Jusqu'à 0,3 mg / L
Manganèse *	Jusqu'à 0,05 mg / L
pH *	6,5 à 8,5
MDT (Matières dissoutes totales) *	Jusqu'à 500 mg / L
Zinc *	Jusqu'à 5 mg / L

* Source : Règlement sur la qualité de l'eau potable

Si vous installez ce chauffe-eau dans un endroit où l'eau est dure ou causant des accumulations de tartre, l'eau devra alors être traitée et/ou l'échangeur de chaleur vidangé sur une base régulière.

Environnement

L'air entourant le chauffe-eau est utilisé pour la combustion et doit être exempt de tout composé pouvant causer de la corrosion dans les composantes internes. Cela comprend les composés corrosifs qui se retrouvent dans les vaporisateurs en aérosol, les détergents, agents de blanchiment, produits nettoyants, peintures ou vernis à base d'huile et réfrigérants. L'air des salons de beauté, nettoyeurs à sec, laboratoires de photos et les entrepôts d'articles de piscine comporte souvent ces composés. Donc, il est recommandé d'éviter de tels endroits pour l'installation du chauffe-eau.

S'il est nécessaire d'installer un chauffe-eau dans des endroits pouvant contenir des composés corrosifs, il est fortement recommandé de suivre les directives suivantes.

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES EN VUE DE L'INSTALLATION :

- NE PAS installer dans des endroits où l'air de combustion peut être contaminé avec des produits chimiques.
- Avant de procéder à l'installation, prendre en considération où l'air a la possibilité de circuler dans l'édifice, et ce, jusqu'au chauffe-eau.
- Les produits chimiques qui sont corrosifs ne doivent pas être entreposés ou utilisés à proximité du chauffe-eau.

Les dommages et réparations causées par les composés corrosifs dans l'air ne sont pas couverts par la garantie.

Emplacement de l'installation

Ce chauffe-eau n'est pas certifié pour être utilisé dans une maison préfabriquée (mobile) ou à l'extérieur.

Grenier

L'installation du chauffe-eau doit être faite d'une façon spécifique afin que le débit d'eau n'endommage pas la structure, en cas de fuite du réservoir ou de toute connexion. Pour cette raison, il n'est pas recommandé d'installer le chauffe-eau dans le grenier ou à l'étage supérieur. Lorsque de telles options ne peuvent être évitées, un bassin de rétention adéquat doit être installé sous le chauffe-eau. (Voir la section «Bassin de rétention» ci-après).

Garage

Même si ce chauffe-eau est muni d'un détecteur de vapeurs inflammables, l'essence et autres substances inflammables ne devraient pas être entreposés ni utilisés près du chauffe-eau ni de tout autre appareil pouvant générer une étincelle ou une flamme.

Il n'est pas nécessaire de placer ce chauffe-eau sur un support puisqu'il se conforme aux exigences FVIR et que le brûleur et l'allumeur sont situés à plus de 18 pouces (457 mm) de la base du chauffe-eau.

Ce chauffe-eau doit être positionné de façon à ce qu'il ne soit pas endommagé par un véhicule.

Veuillez vous référer au code local pour les exigences liées à l'installation faite dans un garage.

Vide sanitaire

Lorsque vous installez ce chauffe-eau dans un vide sanitaire avec un plancher en terre battue, positionnez le chauffe-eau sur une plateforme de béton solide ou sur une base afin d'éviter d'endommager l'unité. (N'utilisez pas de bois)

Bassin de rétention

Si le chauffe-eau est installé dans un endroit pouvant causer des dommages à la maison ou à la structure, des précautions doivent être prises afin de protéger la résidence de tout dommage par l'eau. Dans les cas de défaillance du réservoir ou de ses composantes, un bassin de rétention adéquat doit être installé sous le chauffe-eau. Ledit bassin doit pouvoir vidanger avec une connexion d'au moins ¾" (19 mm) de diamètre et doit opérer conformément aux exigences des codes locaux.

Support

Selon le code local, un support n'est probablement pas nécessaire étant donné que la source d'allumage est située à plus de 18'' (457 mm) de la base de l'appareil.

Alcôve ou placard

Veuillez vous référer aux exigences en matière de dégagement et d'air de combustion.

Couverture isolante

Ce chauffe-eau respecte et même dépasse les normes de la *National Appliance Energy Conservation Act* au niveau de l'isolation et des pertes de chaleur latente. Si une couverture isolante est tout de même requise, la procédure suivante doit être suivie :

a. Maintenir une distance adéquate à partir de l'évent.

b. Ne pas recouvrir la porte avant du moteur du réservoir instantané ni la cabine inférieure de l'ensemble.

c. Ne pas recouvrir la grille d'air de combustion située sur la porte avant du moteur du réservoir instantané.

d. Ne pas empêcher le fonctionnement de la soupape de sûreté.

e. Obtenir les nouvelles étiquettes de mise en garde du fabricant afin de les coller sur les couvertures ou directement par -dessus les anciennes étiquettes.

f. Inspecter fréquemment la couverture afin de s'assurer qu'elle est toujours bien en place.

Liste de vérification pour déterminer l'emplacement de l'installation

- ☐ Le chauffe-eau n'est pas exposé à des composés corrosifs volatiles.
- ☐ L'emplacement du chauffe-eau respecte le dégagement requis, tel que stipulé dans le manuel ainsi que sur l'étiquette située sur le côté de l'appareil.
- ☐ Les environs du chauffe-eau ne contiennent pas de vapeurs inflammables pouvant s'enflammer.
- ☐ L'alimentation d'eau ne comprend pas de produits chimiques ni ne dépasse la dureté totale pouvant endommager l'échangeur de chaleur.
- ☐ Le chauffe-eau et ses conduites d'eau sont protégés contre le gel.
- ☐ Une prise murale standard à trois (3) douilles (120 VAC, 60 Hz) qui est mise à la terre ou autre source similaire est disponible.
- ☐ L'installation doit se conformer aux codes locaux ou, en l'absence de tels codes, avec le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* ou encore le Code national d'installation du gaz naturel et du gaz propane*, CSA B149.1*.
- ☐ **Fixez le manuel complet sur le chauffe-eau ou remettez-le directement au consommateur.**

Dégagement minimum

Le dégagement minimum pour les constructions combustibles et non-combustibles est :

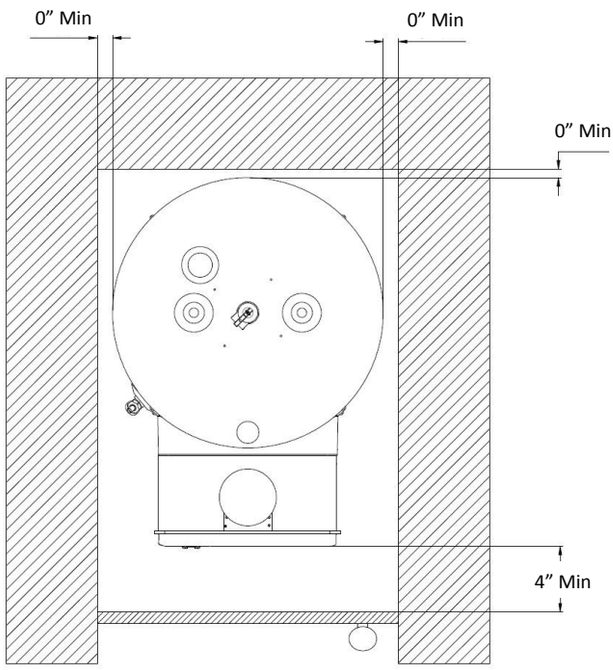
0 pouce sur les côtés

0 pouce à l'arrière

12 pouces (300 mm) sur le dessus

4 pouces (102 mm) à l'avant

Installation dans une garde-robe: assurer un dégagement de 4 po devant l'appareil. Pour installation dans une alcôve.)



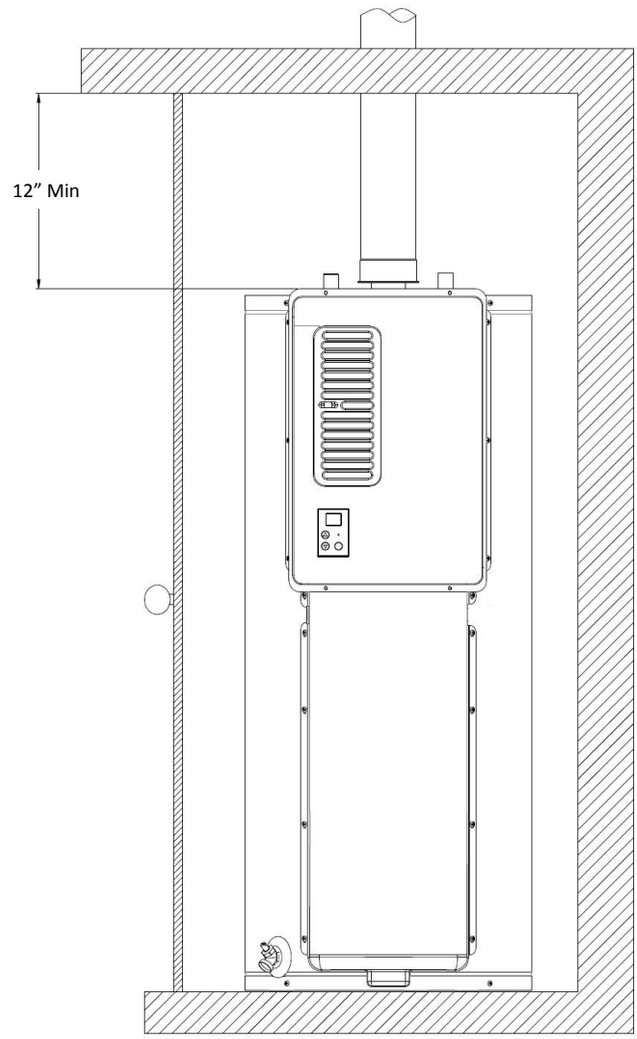
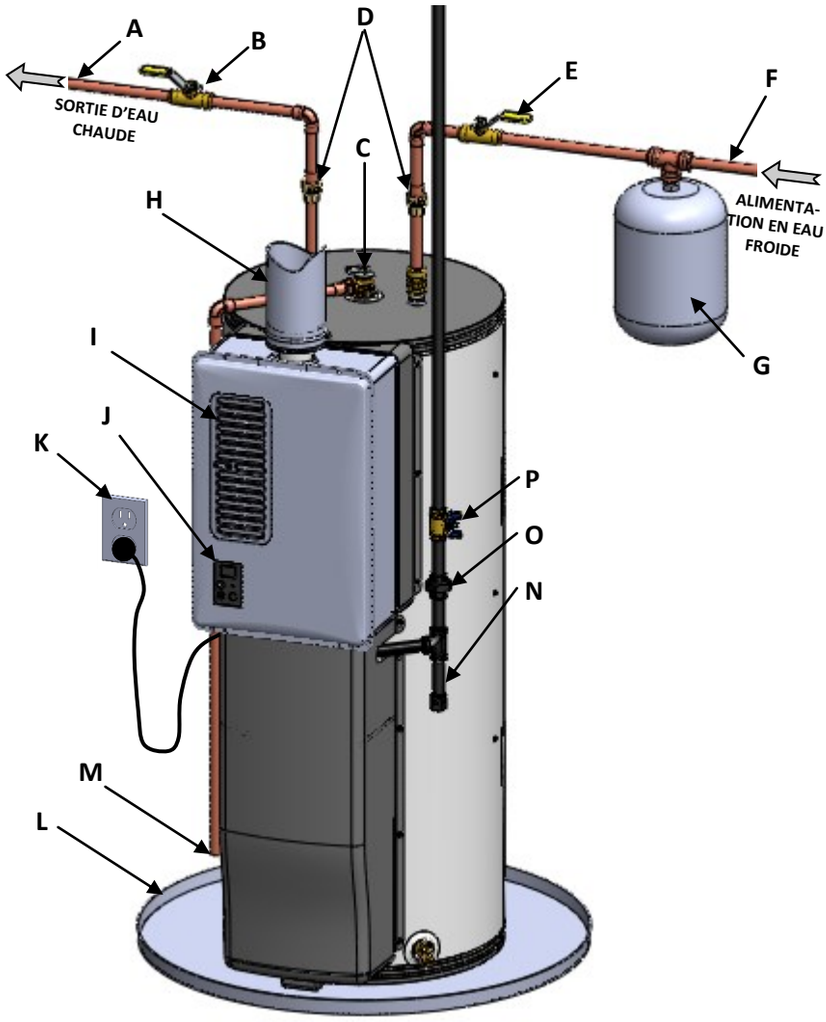
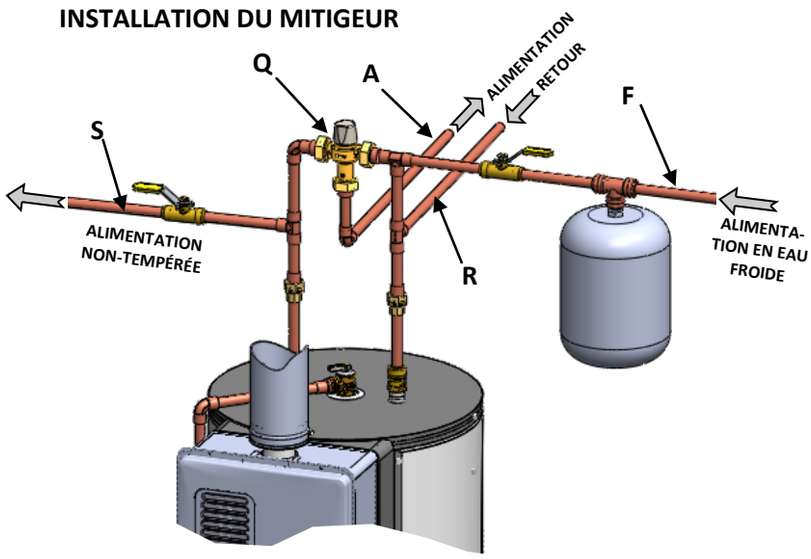


Illustration d'une installation typique



INSTALLATION DU MITIGEUR



A	Sortie d'eau chaude	*
B	Robinet de sortie d'eau chaude	*
C	Soupape de sûreté température et pression	
D	Raccords pour eau chaude et eau froide	*
E	Robinet d'alimentation en eau froide	*
F	Alimentation en eau froide	*
G	Réservoir d'expansion thermique	*
H	Évent B de 4" (101,6 mm)	*
I	Filtre à air de combustion	
J	Unité de commande / Contrôle de la température	
K	Prise électrique	*
L	Bassin de rétention	*
M	Conduite d'évacuation de la soupape de sûreté température et pression (ne pas recouvrir, brancher ni réduire)	*
N	Collecteur de sédiments (piège à sédiments)	*
O	Raccord de gaz	*
P	Soupape de contrôle du gaz	
Q	Mitigeur thermostatique	*
R	Conduite de récupération non-tempérée	*
S	Conduite d'alimentation non-tempérée	*

* Installé sur place

Exigences liées à l'air de combustion

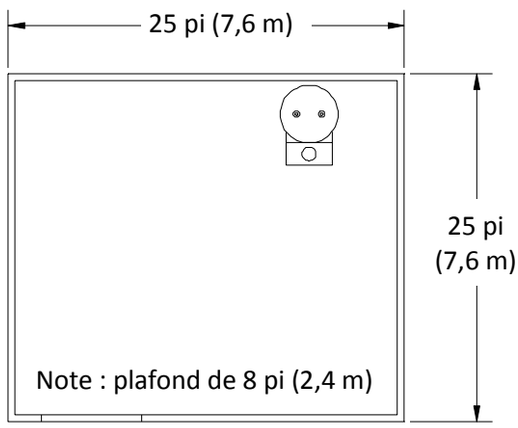
Ce chauffe-eau nécessite un air de combustion adéquat pour la ventilation et la dilution des gaz de combustion. L'absence d'air de combustion adéquat peut causer une défaillance de l'appareil, un risque d'incendie, d'explosion, des blessures graves ou même la mort. Utilisez les méthodes suivantes afin d'assurer un air de combustion adéquat et disponible en vue d'une utilisation sécuritaire du chauffe-eau.

Important : L'air de combustion doit être exempt de produits chimiques corrosifs. Ne pas prendre de l'air de combustion à partir d'un environnement corrosif. Une défaillance de l'appareil causée par un air corrosif n'est pas couverte par la garantie.

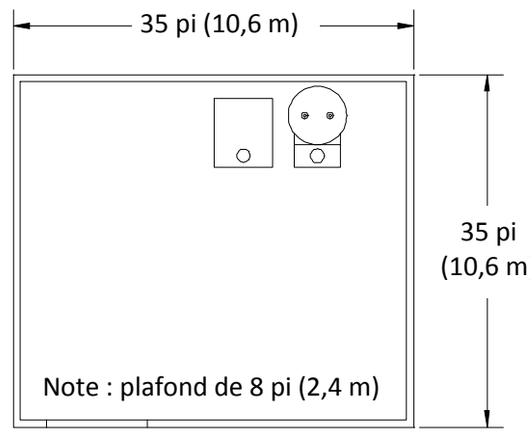
L'air de combustion doit être exempt de produits chimiques avec composés acides, tels que le soufre, le fluor et le chlore. Ces produits chimiques peuvent causer des dommages et une dégradation rapide et peuvent également devenir toxiques lorsqu'ils sont utilisés comme air de combustion dans les appareils au gaz. De tels produits chimiques peuvent se retrouver, sans toutefois s'y limiter, dans les agents de blanchiment, l'ammoniaque, litière pour chats, vaporisateurs aérosol, produits nettoyants, vernis, peinture et les assainisseurs d'air. N'entreposez pas ces produits ou autres produits similaires à proximité du chauffe-eau.

Espace non-confiné

Un espace non-confiné se définit selon le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* comme étant «un espace dont le volume est au moins 50 pi^3 pour 1 000 BTU / h (4,8 m^3 par kW / h) du débit calorifique cumulé de tous les appareils installés à cet endroit. Les pièces communiquant directement avec cet espace, dans lequel les appareils sont installés, par le biais d'ouvertures (sans porte), sont considérées comme faisant partie de l'espace non-confiné.» Si l'espace non-confiné comprenant les appareils est dans un édifice très étanche, de l'air extérieur additionnel peut s'avérer nécessaire afin de garantir une utilisation adéquate. Les ouvertures extérieures devraient posséder la même taille que celles dans un espace confiné.



Espace non-confiné



Espace non-confiné

Chauffe-eau de 91 300 BTU et
une fournaise de 100 000 BTU

Exigences liées à l'air de combustion

Espace confiné

(Petite pièce, placard, alcôve, pièce de rangement, etc.)

Un espace confiné se définit selon le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* comme étant «un espace dont le volume est inférieur à 50 pi^3 par 1 000 BTU / h (4,8 m^3 par kW / h) du débit calorifique combiné de tous les appareils installés à cet endroit.» Un espace confiné doit posséder deux (2) ouvertures d'air de combustion. La taille de ces ouvertures dépend du nombre de BTU pour chacun des appareils au gaz utilisés dans cet espace et de la façon dont l'air de combustion est fourni.

Claires-voies et grillages

Lors de la mesure de l'ouverture permanente, telle qu'indiquée dans l'Illustration 1, vous devez prendre en considération le design des claires-voies et des grillages afin de maintenir l'espace libre requis pour tous les équipements au gaz présents dans cette pièce. Si un tel espace libre n'est pas disponible, prenez pour acquis que ces claires-voies en bois possèdent un espace libre de 25 % et que les claires-voies en métal possèdent en un de 75 %. En aucun cas, la claire-voie ou le grillage ne doit posséder une ouverture inférieure à ¼" (6 mm).

Exemple :

Bois : 10 po (250 mm) x 12 po (300 mm) x 0,25 = 30 po^2 (193,5 cm^2)

Métal : 10 po (250 mm) x 12 po (300 mm) x 0,75 = 90 po^2 (580,6 cm^2)

Emplacement

Afin de maintenir une circulation adéquate de l'air de combustion, deux (2) ouvertures permanentes (une en haut et une en bas) doivent être positionnées dans les espaces confinés. L'ouverture la plus haute doit se situer à l'intérieur de 12 pouces (300 mm) de l'espace confiné et la plus basse doit être à l'intérieur de 12 pouces (300 mm) à partir du bas de l'espace confiné. Les ouvertures doivent être positionnées afin de ne jamais être obstruées.

Utilisation de l'air extérieur pour la combustion

L'air extérieur peut alimenter un espace confiné au moyen de deux (2) ouvertures permanentes, l'une étant à 12 po (300 mm) du haut et l'autre à 12 po (300 mm) du bas de l'espace confiné.

L'air de combustion fourni à l'appareil ne devrait pas provenir d'un élément de la structure pouvant produire une pression négative (c'est-à-dire un ventilateur d'échappement ou des ventilateurs motorisés).

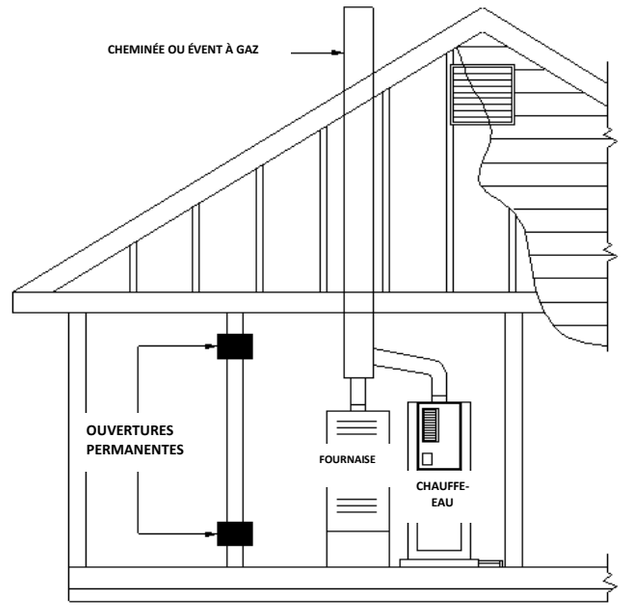
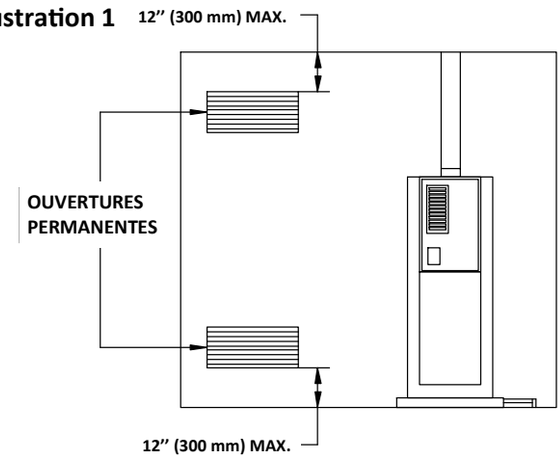
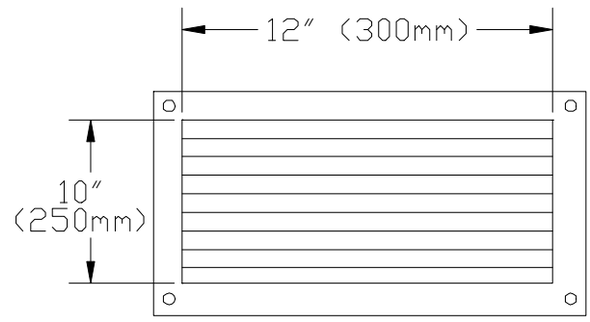


Illustration 1





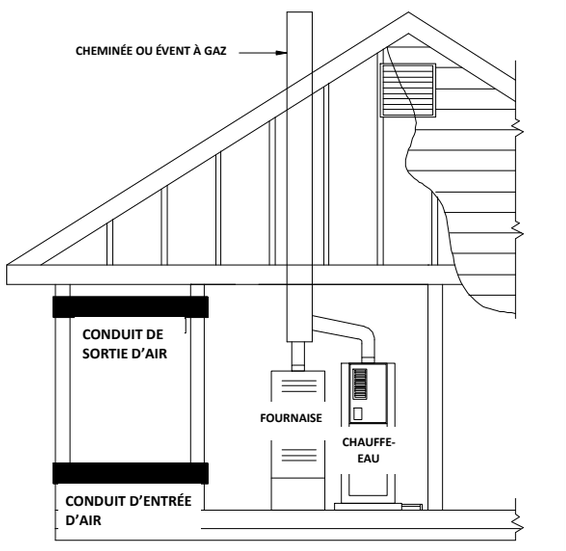
Exigences liées à l'air de combustion

Utilisation de l'air intérieur pour la combustion

Lorsque l'air des autres pièces du bâtiment est utilisé, le volume total des pièces doit être adéquat (plus de 50 pi^3 par 1 000 BTU / h). Chaque ouverture d'air de combustion doit posséder **au moins 1 po^2 (6,45 cm^2) d'espace libre pour chaque tranche de 1 000 BTU / h**, mais chacune ne doit pas être inférieure à 100 po^2 (645 cm^2).

Les ouvertures doivent communiquer avec l'extérieur par l'une des façons suivantes :

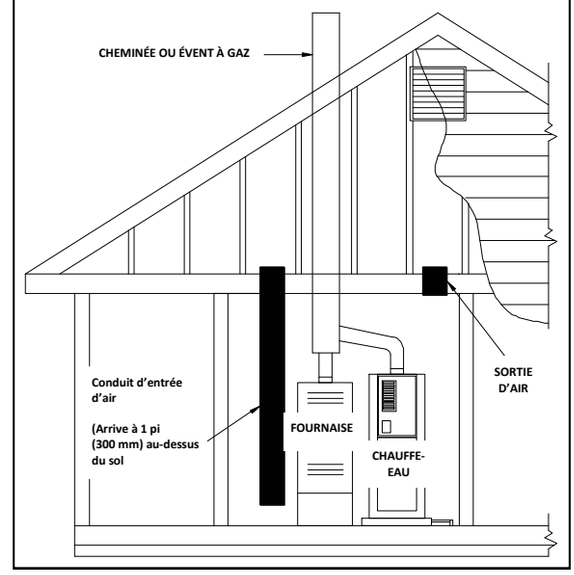
Conduites horizontales directes

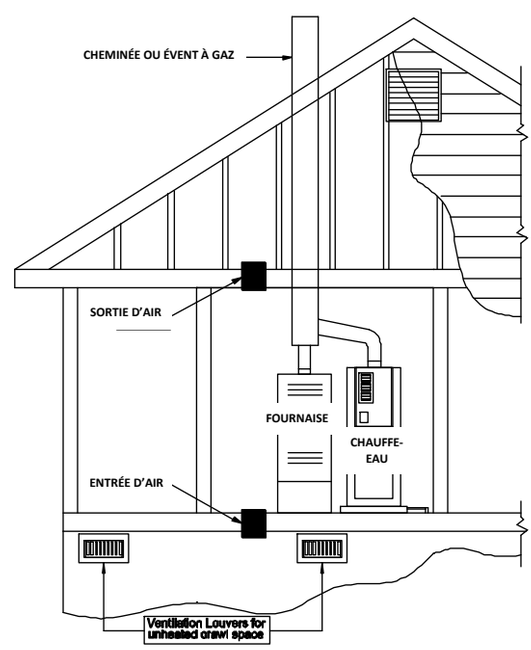


Lorsque les conduites horizontales communiquent directement avec l'extérieur, chaque ouverture doit posséder un espace libre d'au moins 1 po^2/ 2 000 BTU / h (1 100 mm^2/ kW) du débit calorifique total de tous les appareils dans l'espace confiné.

Note : Si les conduites sont usées, la surface transversale de la conduite doit être égale ou supérieure à l'espace libre requis pour les ouvertures sur lesquelles est sont raccordées.

Conduites verticales indirectes





Lorsque les conduites verticales communiquent indirectement avec l'extérieur, chaque ouverture doit posséder un espace libre d'au moins 1 po^2/ 4 000 BTU / h (550 mm^2/ kW) du débit calorifique total de tous les appareils dans l'espace confiné. L'air de combustion vers l'appareil peut provenir d'un grenier ou vide sanitaire bien aéré.

Exigences liées à la ventilation

Ventilation

Ce chauffe-eau doit être ventilé verticalement vers l'extérieur du bâtiment ou de la structure.

Ce chauffe-eau n'est pas conçu pour des terminaisons d'évent horizontales et murales.

Toutes les installations doivent être ventilées conformément au *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* - selon la dernière édition en vigueur ainsi que selon les codes locaux ou nationaux. Au Canada, les fournaises doivent être ventilées conformément à la Norme nationale du Canada, CAN/CSA B149.1 et CAN/CSA B149.2 - selon la dernière édition et modifications en vigueur et selon les codes locaux ou autres autorités compétentes.

NOTE : La hauteur verticale du système d'évent de Catégorie 1 doit être aussi grande que la longueur horizontale de celui-ci.

- Tous les évents (Catégorie 1), qui traversent un vide de construction, un grenier ou un plancher, DOIVENT posséder une double paroi de type B et/ou des raccords à double paroi de type B. Pour les évents qui traversent un mur intérieur, utilisez SEULEMENT des évents de type B avec une gaine murale.
- Le UG40-92TFTT-N2U ou UG40-92TFTT-P2U NE PEUT PAS être ventilé à travers une cheminée desservant un foyer ouvert ou tout autre appareil à combustible solide.
- Utiliser un raccord ou un évent de Catégorie 1 de taille similaire qui est conforme selon les tableaux de ventilation NFPA 54/ANSI Z223.1.
- Il est interdit de réduire le diamètre de l'évent (4" ou 102 mm).
- Il est recommandé que les conduites d'évent ou de raccord vertical de Catégorie 1 soient aussi courtes et directes que possible.
- Les conduites extérieures verticales de type B ou TOUT évent à paroi simple sous la ligne du toit sont INTERDITS.
- Toutes les conduites d'évent horizontales doivent posséder une pente ascendante d'au moins de ¼" (6 mm) par pied, à partir du UG40-92TFTT-N2U ou UG40-92TFTT-P2U.
- Toutes les conduites d'évent horizontales doivent avoir un support à tous les 6' (2 m) minimum à l'aide d'attaches ou de sangles de métal.
- L'évent à gaz ou la cheminée doivent être inspectés afin de s'assurer qu'ils possèdent les dégagements adéquats et qu'ils se conforment aux codes locaux.

  Le UG40-92TFTT-N2U ou UG40-92TFTT-P2U peut SEULEMENT être raccordé à une cheminée ou un évent conçu pour respecter une norme reconnue. La ventilation à travers une cheminée de maçonnerie ou de béton est permis seulement lorsqu'elle se conforme aux tableaux de ventilation du *National Fuel Gas Code* NFPA 54/ANSI Z223.1. Il s'agit donc d'une obligation contractuelle de la part de l'installateur à se conformer à de telles exigences.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone.

Si cet appareil remplace un chauffe-eau à évacuation standard, il peut s'avérer nécessaire de redimensionner la gaine flexible de la cheminée ou l'évent actuel, et ce, afin de prévenir des troubles de surdimensionnement pour les autres appareils. Veuillez vous référer aux codes ou normes en vigueur.

L'absence de ventilation adéquate de ce chauffe-eau ou de tout autre appareil peut causer des dommages à la

⚠ AVERTISSEMENT

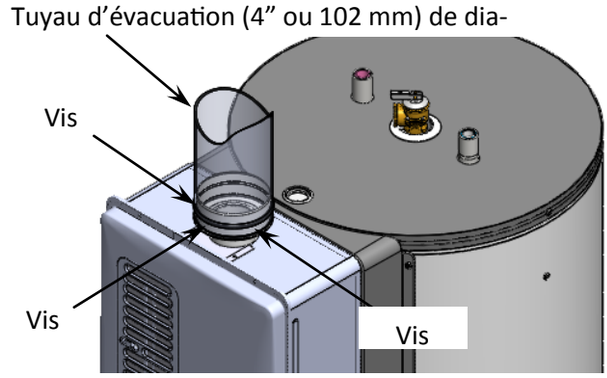
AFIN DE PRÉVENIR DES BLESSURES CORPORELLES POTENTIELLES OU MÊME LA MORT PAR ASPHYXIE, TOUTE VENTILATION PROVENANT D'UN APPAREIL À TIRAGE INDUIT D'UN AUTRE FABRICANT EST INTERDITE.

⚠ AVERTISSEMENT

Les dispositifs reliés au système d'évent tentant d'améliorer l'efficacité de celui-ci en réduisant sa perte de chaleur NE DOIVENT PAS être utilisés sur ce chauffe-eau. Rinnai décline toute responsabilité pour des dommages ou blessures potentiels si de tels dispositifs sont installés sur le système d'évent de cet appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Tuyaux d'évacuation : Afin d'éviter tout dommage fait à l'évent ainsi qu'à l'adaptateur, percez des trous à l'aide d'une mèche de 1/8" (3,1 mm). Fixez l'évent à l'adaptateur à l'aide de vis # 8.



Exigences liées à la ventilation

Volets motorisés

Les volets motorisés doivent être certifiés conformément à la norme ANSI Z21.68

Avant d'installer un registre d'évacuation, veuillez consulter les autorités locales en matière de gaz ainsi que le fabricant dudit registre afin de pouvoir l'installer adéquatement.

AVERTISSEMENT

Volets motorisés thermiques : ils NE DOIVENT PAS être utilisés sur cet appareil. Ce dernier possède une efficacité thermique supérieure à 80 %, ce qui pourrait générer des températures de gaz de combustion plus basses. De telles températures pourraient être trop basses pour activer un volet motorisé thermique. L'utilisation d'un volet motorisé thermique sur ce produit peut causer des fuites de gaz d'échappement et ultimement un empoisonnement au monoxyde de carbone.

Inspection de l'évent

Le système d'évent en entier (conduites d'air de combustion, claires-voies, tuyau d'échappement, etc.) doit être inspecté de façon périodique afin de repérer tout signe d'obstruction ou d'endommagement. Si tel est le cas, lesdites composantes endommagées peuvent être réparées ou remplacées sur-le-champ.

Taille de l'évent

Ce chauffe-eau est équipé d'un adaptateur de 4" (102 mm) et ne doit jamais être raccordé à un évent de moins de 4" (102 mm). Certaines applications peuvent exiger des diamètres d'évent de plus de 4" (102 mm). Veuillez vous référer à votre fournisseur de gaz local ou aux autorités en matière de gaz afin de connaître la taille adéquate de l'évent conformément aux tableaux de ventilation dans la norme du *National Fuel Gas Code* ANSI Z223.1/NFPA 54 présentement en vigueur.

Raccords d'évent

Les raccords d'évent sont généralement de petits conduits qui relient l'appareil à la cheminée ou à une conduite d'évent verticale.

Voici une liste des raccords d'évent appropriés à utiliser pour relier le chauffe-eau à la cheminée :

- Tuyau d'évent à double paroi de type B, U.L.
- Tuyau d'évent à simple paroi de type B, U.L.

Veuillez noter ce qui suit lors de l'installation d'un raccord d'évent entre l'appareil et la cheminée ou l'évent vertical :

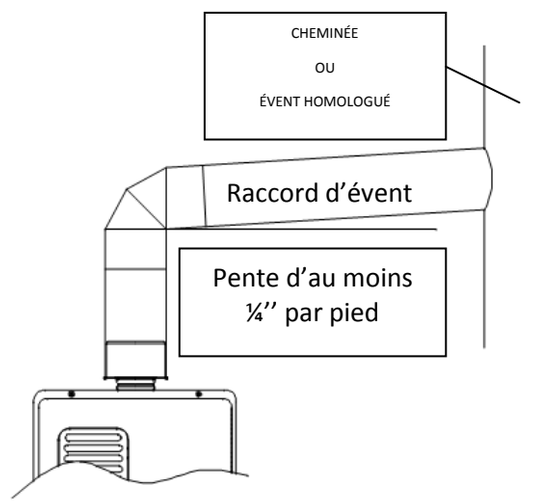
Longueur : Un raccord d'évent doit être le plus court possible et l'appareil doit être situé le plus près possible de la cheminée ou de l'évent. La longueur horizontale maximale du raccord d'évent ne peut dépasser 75 % de la hauteur de la cheminée ou de l'évent. Toute courbe superflue devrait être évitée afin de ne pas générer de résistance excessive au débit des gaz d'échappement.

Emplacement interdits : Les raccords d'évent ne peuvent traverser un plafond, un plancher, un pare-feu ou une cloison coupe-feu.

Raccords d'évent à paroi simple : Un raccord d'évent à paroi simple ne doit pas traverser un mur intérieur, un plancher ou un plafond et il ne peut être installé dans un grenier, un vide sanitaire ou tout autre espace confiné ou emplacement inaccessible. Garder une distance d'au moins 6" (152 mm) des produits combustibles lorsque vous utilisez des raccords d'évent à paroi simple.

Évent à paroi double de type B : Il est possible de traverser des murs avec des évents à paroi double de type B.

Pente : Les raccords d'évent doivent avoir une pente ascendante de ¼'' par pied (21 mm par mètre).



Exigences liées à la ventilation

Inspection : La longueur totale du raccord d'évent doit être facilement accessible pour l'inspection, le nettoyage et le remplacement de celui-ci.

Joints : Doivent être rattachés à l'aide de vis à tôle ou autres méthodes approuvées.

Support : Les raccords d'évent doivent être supportés conformément aux directives d'installation du fabricant de l'évent, et ce, afin d'éviter tout affaissement ou creux dans l'évent et de maintenir le dégagement requis.

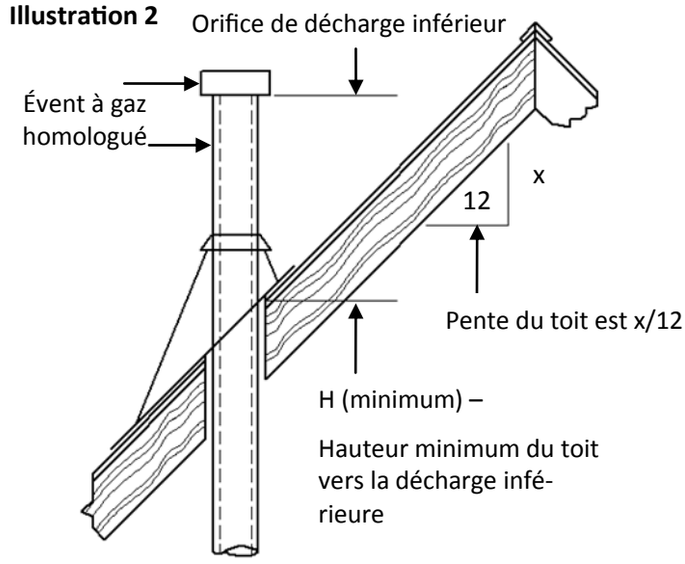
Terminaison d'évent

Tous les gaz d'échappement doivent être dirigés vers l'extérieur du bâtiment ou de la structure et ne doivent pas être évacués horizontalement.

Tableau 1

Pente du toit	H (minimum)	
	pi	m
Plat à 6/12	1,0	0,30
Plus de 6/12 à 7/12	1,25	0,38
Plus de 7/12 à 8/12	1,5	0,46
Plus de 8/12 à 9/12	2,0	0,61
Plus de 9/12 à 10/12	2,5	0,76
Plus de 10/12 à 11/12	3,25	0,99
Plus de 11/12 à 12/12	4,0	1,22
Plus de 12/12 à 14/12	5,0	1,52
Plus de 14/12 à 16/12	6,0	1,83
Plus de 16/12 à 18/12	7,0	2,13
Plus de 18/12 à 20/12	7,5	2,27
Plus de 20/12 à 21/12	8,0	2,44

Illustration 2



La terminaison d'évent doit respecter les exigences suivantes :

Si l'évent à gaz a un diamètre de 12 po (300 mm) ou moins et est situé à 8 pi (2,4 m) maximum d'un mur vertical ou d'une obstruction similaire, la terminaison doit respecter les exigences citées dans le Tableau 1 et l'Illustration 2. Si l'évent à gaz a un diamètre supérieur à 12 po (300 mm) ou est situé à moins de 8 pi (2,4 m) d'un mur vertical ou d'une obstruction similaire, la terminaison doit arriver à 2 pi (0,6 m) ou plus au-dessus de tout bâtiment et à environ 10 pi (3,0 m) horizontalement.

L'évent à gaz de type B doit arriver à 5 pi (1,5 m) minimum en hauteur verticale au-dessus du capuchon de ventilation ou collet de la cheminée le plus élevé.

Des revêtements décoratifs ou doublures ne devraient pas être installés par-dessus la terminaison d'évent au gaz à moins qu'ils ne soient homologués pour être utilisés avec un évent à gaz spécifique et qu'ils soient installés conformément aux directives d'installation du manufacturier.

Tous les évents à gaz doivent traverser le solin de toit, le support de fixation rapide ou le coupe-feu et doit être muni d'un chapeau homologué ou autre dispositif similaire.

L'évent à gaz doit arrêter à 3 pi (0,9 m) minimum au-dessus de toute entrée d'air forcée située à environ 10 pi (3,0 m).

Exigences liées à la ventilation

Évent vertical de maçonnerie

Les cheminées de maçonnerie devraient être construites et installées conformément à la norme NFPA 211, pour cheminées, foyers, évents et appareils à combustibles.

Avant d'installer un raccord d'évent sur une cheminée, cette dernière doit être inspectée afin de repérer tout signe d'obstruction ou d'endommagement. Si la cheminée était autrefois utilisée en tant qu'appareil de combustibles solides ou liquides, celle-ci doit être nettoyée.

Ne pas raccorder l'évent de ce chauffe-eau à une cheminée servant à opérer un appareil à combustibles indépendant.

Ne pas raccorder l'évent de ce chauffe-eau à une cheminée de maçonnerie doublée de tuiles. Ladite cheminée doit être munie d'évents de type B ou d'un système de chemisage de cheminée homologué.

Le raccord vers la cheminée doit être fermement fixé, scellé et situé au-dessus de la partie inférieure de la cheminée.

Évent vertical de type B

L'évent du gaz vertical doit être installé à l'aide de matériaux de type B homologué U.L. conformément aux directives d'installation du fabricant, aux exigences du *National Fuel Gas Code*, NFPA 54, ANSI Z223.1 dans la dernière édition en vigueur ainsi qu'aux exigences des codes locaux.

L'évent doit s'étendre dans une position généralement verticale. Tout angle d'évent de moins de 45^{o} est considéré comme étant horizontal. La distance horizontale totale du système d'évent plus la longueur horizontale du raccord d'évent ne doivent pas dépasser 75 % de la hauteur verticale d'évent.

Une cheminée inutilisée ou un enclos de maçonnerie peut être utilisé comme cadre encastré pour l'installation de l'évent de type B homologué.

Évent commun

En tant qu'appareil de Catégorie 1, ce chauffe-eau peut être ventilé verticalement à l'aide de systèmes d'évents de type B-1 et de cheminées de maçonnerie munies d'une doublure. Suivez le *National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1 et/ou le Code d'installation du gaz naturel et du propane, CSA-B149.1 & .2 pour obtenir les pratiques d'installation adéquates. Si vous n'êtes pas certain ou si vous désirez obtenir de l'aide au sujet de l'application adéquate d'une installation courante d'évents, veuillez consulter les autorités locales en matière de gaz au sujet de la conception du système d'évent.

Liste de vérification pour l'air de combustion et la ventilation

☐ Vérifiez le niveau de dégagement requis autour des évents.

☐ Assurez-vous de suivre les exigences en termes d'air de combustion, et ce, afin que le chauffe-eau en soit adéquatement alimenté.

☐ Assurez-vous d'utiliser les produits de ventilation adéquats pour un chauffe-eau de Catégorie 1 et que vous avez entièrement suivi les directives d'installation du fabricant ainsi que les présentes directives d'installation. Toutes les installations doivent être ventilées conformément au *National Fuel Gas Code* NFPA 54/ANSI Z223.1 - selon la dernière édition en vigueur ainsi qu'aux exigences des codes locaux ou provinciaux. Au Canada, les fournaises doivent être ventilées conformément à la Norme nationale du Canada, CAN/CSA B149.1 et CAN/CSA B149.2 - selon les dernières éditions en vigueur, les modifications ainsi que les codes locaux ou toute autre autorité ayant compétence.

☐ Toutes les conduites d'évent horizontales doivent posséder une pente ascendante d'au moins 1/4'' (6 mm) par pied vers le chauffe-eau.

☐ Vérifiez que le dégagement requis est respecté.

☐ Vérifiez que l'air de combustion est adéquat.

Installation de la plomberie

Exigences liées à la soupape de sûreté température et pression

Installer la soupape de sûreté température et pression selon les directives suivantes.

Ce chauffe-eau est muni d'une soupape de sûreté température et pression qui est fournie par le fabricant.

Une soupape de sûreté température et pression certifiée est requise par le *American National Standard (ANSI Z21.10.3)* pour tous les chauffe-eau et doit être accessible pour l'entretien.

À NE PAS FAIRE

- Ne pas brancher la soupape de sûreté température et pression et ne pas installer de réducteurs ou autres restrictions dans la conduite de pression. Une telle conduite devrait permettre la vidange complète de la soupape de température et pression et de la conduite.
- Ne placer aucun autre type de soupape ni fermer de dispositif entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

À FAIRE

- La soupape de sûreté température et pression doit se conformer à la *norme pour les soupapes de décharge et les mécanismes de coupure automatique de l'alimentation en gaz pour systèmes à eau chaude ANSI Z21.22* et/ou la *norme pour les soupapes de sûreté température et pression et soupapes de sûreté pour le vide, CAN1-4.4*.
- La soupape de sûreté température et pression doit être cotée jusqu'à 150 psi et pour le nombre de BTU maximum pour l'appareil en question.
- La décharge de la soupape de sûreté température et pression devrait être raccordée au sol ou à un système de drainage, et ce, afin de prévenir tout exposition ou risques potentiels de brûlures envers les personnes, la flore ou la faune. Respecter les codes locaux. La décharge d'eau provenant de la soupape de sûreté peut causer instantanément des brûlures sévères, des échaudures ou même la mort.
- La soupape de sûreté température et pression doit être activée manuellement une fois par année afin d'en vérifier le fonctionnement.
- La soupape de sûreté température et pression devrait être ajoutée à la sortie d'eau chaude et près de celle-ci conformément aux directives du fabricant. NE PLACER AUCUN autre type de soupape ou dispositif d'arrêt entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

INFORMATIONS

- Si une soupape de sûreté décharge périodiquement, cela peut être causé par l'expansion thermique d'un système d'alimentation d'eau en circuit fermé. Veuillez communiquer avec le fournisseur d'eau ou un inspecteur en plomberie afin de corriger la situation. Ne pas brancher la soupape de sûreté.

Exigences liées à la plomberie

Un robinet manuel doit être placé dans le raccord d'entrée d'eau vers le chauffe-eau avant qu'il ne soit branché à la conduite d'alimentation d'eau. Des raccords peuvent être utilisés sur les conduites d'eau chaude et d'eau froide pour tout entretien futur et débranchement de l'appareil.

À NE PAS FAIRE

- Ne pas introduire de produits chimiques tels que ceux utilisés pour le traitement de l'eau des bouilloires dans l'eau potable utilisée pour le chauffage.

À FAIRE

- La plomberie (incluant les matériaux de soudure) et les composantes liées à cet appareil doivent être certifiées pour être utilisées dans les systèmes d'eau potable.
- Purger la conduite d'eau afin d'y retirer tout débris et présence d'air. Les débris pourraient endommager le chauffe-eau.
- Si l'appareil est utilisé comme source d'eau potable, il ne doit pas être relié à un système qui était autrefois utilisé avec un chauffe-eau pour eau non-potable.
- S'assurer que le filtre à eau sur le chauffe-eau est propre et bien installé.

Raccorder le chauffe-eau à la conduite d'alimentation en eau

Les raccords des conduites d'eau vers le chauffe-eau instantané devraient se conformer à tous les codes locaux et nationaux. S'il s'agit d'une installation standard, veuillez vous référer au diagramme de plomberie pour une installation de base.

1. L'utilisation du diagramme suivant devrait contribuer à une installation adéquate, et ce, pour la durée de vie du chauffe-eau. Avant d'effectuer les branchements de la plomberie, veuillez localiser l'entrée d'eau **FROIDE** et la sortie d'eau **CHAUDE**. Ces raccords sont tous les deux 3/4" N.P.T. à filetage mâle. Assurez-vous que le tube plongeur soit installé dans l'entrée d'eau froide. Installez un robinet d'arrêt près du chauffe-eau dans la conduite d'eau froide. Il est recommandé que les raccords soient installés dans les conduites d'eau chaude et d'eau froide afin que le chauffe-eau puisse se débrancher facilement, si tout entretien s'avérait nécessaire.
2. Lorsque vous assemblez les conduites d'eau chaude et d'eau froide, utilisez un ruban Téflon^{md} de bonne qualité et assurez-vous que tous les raccords soient bien fixés. Il est impératif de ne pas appliquer de flamme nue sur les raccords de l'entrée et sortie d'eau puisque la chaleur endommagera ou détruira les raccords de plastique. **Cela générera une défaillance prématurée des raccords, ce qui n'est pas couvert par la garantie.**

Remplissage du chauffe-eau

NE PAS UTILISER CE CHAUFFE-EAU À MOINS QU'IL NE SOIT COMPLÈTEMENT REMPLI D'EAU. Afin de prévenir tout dommage fait à l'appareil, tout l'air doit être évacué du système et un robinet d'eau chaude doit verser un certain débit d'eau avant que le chauffe-eau ne soit branché et mis en marche. Afin de s'assurer que le chauffe-eau soit utilisé de façon efficace et sécuritaire, veuillez suivre la procédure de remplissage suivante :

Pour remplir le chauffe-eau :

1. S'assurer que le robinet de vidange situé au bas du chauffe-eau soit fermé.
2. Ouvrir le robinet d'eau chaude situé le plus près du système.
3. Ouvrir la soupape d'alimentation en eau froide du chauffe-eau.
4. Garder le robinet d'eau chaude ouvert jusqu'à le réservoir soit rempli et qu'un débit constant soit obtenu.
5. Vérifier les connexions du chauffe-eau ainsi que

Liste de vérification pour la plomberie

☐ Purgez les conduites d'eau de tout débris et d'air en fermant la soupape d'isolation d'eau chaude et en ouvrant la soupape d'isolation d'eau froide ainsi que son drain. **Les débris pourraient endommager le chauffe-eau.** Utilisez un seau ou un boyau d'arrosage, au besoin.

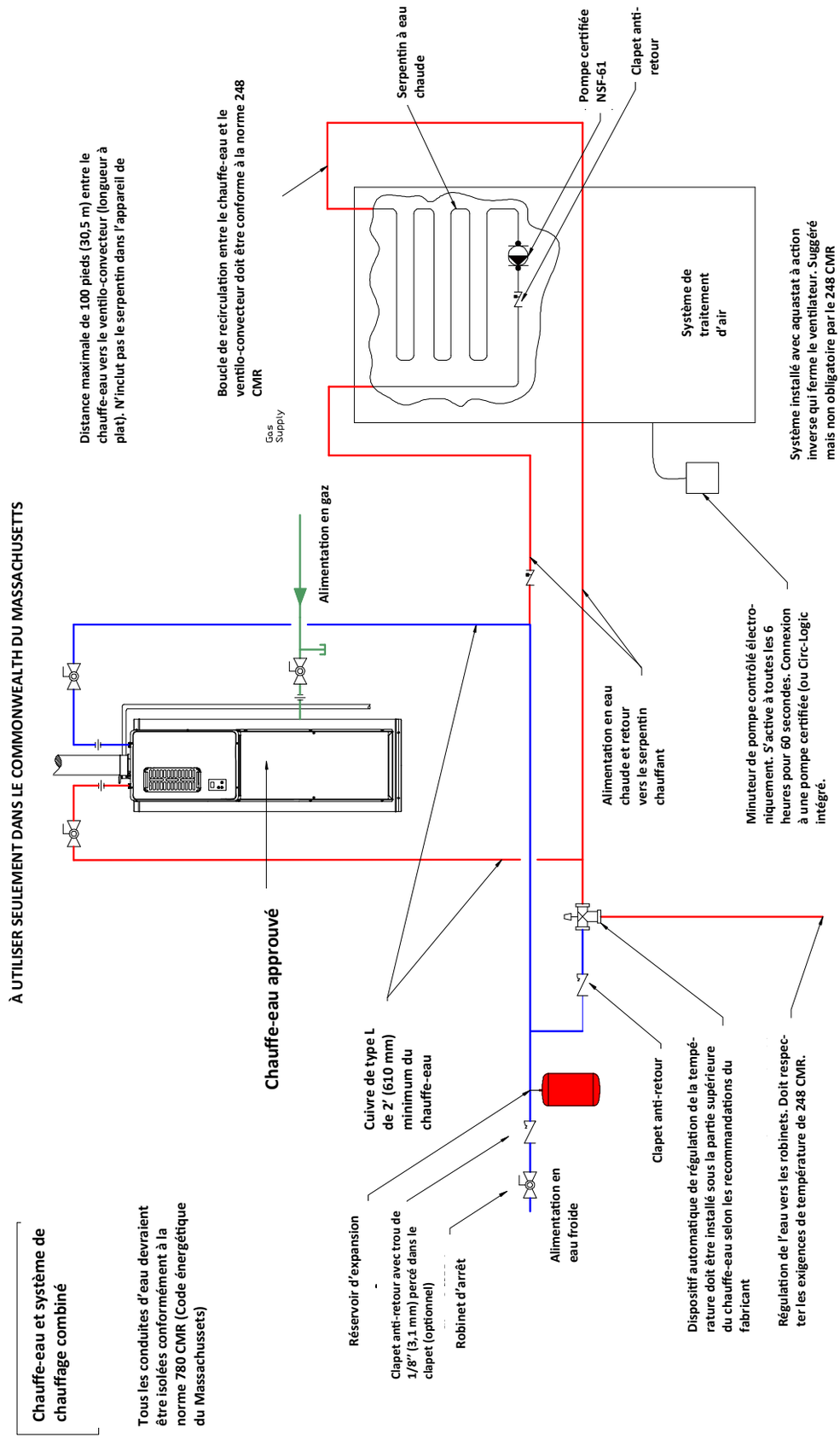
☐ Assurez-vous que les conduites d'eau chaude et d'eau froide ne soient pas croisées vers l'appareil et qu'elles ne fuient pas.

☐ Assurez-vous que la soupape de sûreté température et pression soit installée.

☐ Nettoyez le filtre à eau (entrée d'eau). Veuillez vous référer à la section «Inspection, détection et nettoyage du filtre à eau» du présent manuel pour la procédure de nettoyage du filtre à eau.

☐ Vérifiez la pression d'eau du chauffe-eau. La pression minimum est de 20 psi. Il est recommandé d'avoir une pression de 30 à 50 psi pour un rendement optimal.

Plomberie requise au Massachusetts


À UTILISER SEULEMENT DANS LE COMMONWEALTH DU MASSACHUSETTS
Chauffe-eau et système de chauffage combiné
Tous les conduites d'eau devraient être isolées conformément à la norme 780 CMR (Code énergétique du Massachussets)
Distance maximale de 100 pieds (30,5 m) entre le chauffe-eau vers le ventilo-convecteur (longueur à plat). N'inclut pas le serpentin dans l'appareil de
Boucle de recirculation entre le chauffe-eau et le ventilo-convecteur doit être conforme à la norme 248 CMR
Gas Supply
Serpentin à eau chaude
Pompe certifiée NSF-61
Clapet anti-retour
Système de traitement d'air
Système installé avec aquastat à action inverse qui ferme le ventilateur. Suggéré mais non obligatoire par le 248 CMR
Alimentation en gaz
Chauffe-eau approuvé
Alimentation en eau chaude et retour vers le serpentin chauffant
Minuteur de pompe contrôlé électroniquement. S'active à toutes les 6 heures pour 60 secondes. Connexion à une pompe certifiée (ou Circ-Logic intégré.
Cuivre de type L de 2' (610 mm) minimum du chauffe-eau
Réservoir d'expansion -
Clapet anti-retour avec trou de 1/8" (3,1 mm) percé dans le clapet (optionnel)
Robinet d'arrêt
Alimentation en eau froide
Clapet anti-retour
Dispositif automatique de régulation de la température doit être installé sous la partie supérieure du chauffe-eau selon les recommandations du fabricant
Régulation de l'eau vers les robinets. Doit respecter les exigences de température de 248 CMR.

Installation de l'alimentation en gaz

AVERTISSEMENT

1.Si vous ne savez pas comment procéder ou n'êtes pas qualifié pour installer des conduites de gaz ou des raccords, contactez alors un professionnel qualifié afin d'y installer l'alimentation au gaz.

2.Fermez l'alimentation électrique 120 V.

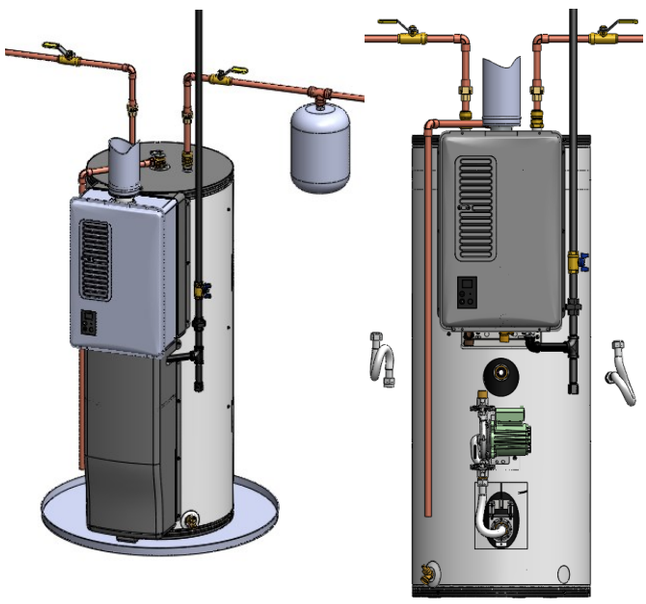
3.Fermez l'alimentation en gaz.

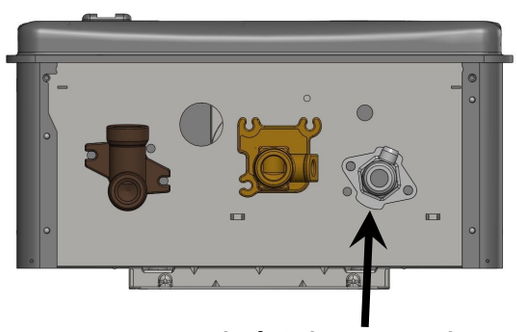
4.Le gaz est inflammable. Ne fumez pas ou ne fournissez aucune autre source d'allumage lorsque vous manipulez du gaz.

5.N'allumez pas le chauffe-eau ni le gaz avant que les vapeurs de gaz aient disparu

Directives générales

Afin d'accéder aux connexions de gaz, retirez les vis qui fixent l'enceinte inférieure à l'appareil.





Connexion de gaz (1/2" (12,7 mm) MNPT)

<u>À FAIRE</u>

- Un robinet d'arrêt de gaz manuel doit être installé dans la conduite d'alimentation en gaz vers le chauffe-eau. Un raccord peut être utilisé sur la connexion située au-dessus du robinet d'arrêt pour tout entretien futur ou déconnexion de l'appareil.
- Vérifier le type de gaz et la pression du gaz à l'entrée avant de brancher le chauffe-eau. Si ce dernier utilise un type de gaz différent de celui fournit dans l'édifice, NE PAS BRANCHER le chauffe-eau. Veuillez contacter le fournisseur afin d'obtenir le bon appareil correspondant au type de gaz fourni.
- Vérifier la pression de l'alimentation en gaz immédiatement en amont à un endroit identifié par le fournisseur de gaz. La pression du gaz fournie doit être à l'intérieur des limites illustrées dans la section «Spécifications» lorsque tous les appareils au gaz fonctionnent.
- Avant de mettre en marche le chauffe-eau, vous devez vérifier tous les raccords, incluant le chauffe-eau pour l'étanchéité du gaz à l'aide d'une solution savonneuse ou une solution non-inflammable, au besoin. (Étant donné que certaines solutions testant l'étanchéité, incluant l'eau et le savon, peuvent causer de la corrosion ou des fissures, la tuyauterie devrait être rincée avec de l'eau après le test, à moins que la solution servant au test soit non-corrosive.)
- Utiliser des connecteurs certifiés pour raccorder l'appareil à la conduite de gaz. Purger cette dernière de tout débris avant de la raccorder au chauffe-eau.
- Tout composé utilisé sur le raccord fileté de la conduite de gaz doit être un type résistant à l'action du gaz de pétrole liquéfié (propane / LPG).
- La conduite d'alimentation en gaz doit être étanche, de la bonne taille et installée de façon à offrir une alimentation en gaz suffisante, et ce, afin de répondre à la demande maximum du chauffe-eau et des autres appareils au gaz sur place, sans perte de pression.
- Vérifier toujours l'étanchéité des raccords au gaz avant d'utiliser le chauffe-eau. Utiliser de l'eau savonneuse sur les raccords et inspecter visuellement toute formation de bulles. Rincer et essuyer.

<u>INFORMATIONS</u>

- Veuillez vous référer à un tableau des tailles adéquates des tuyaux en cas de doute.

Taille de la conduite de gaz

L'alimentation en gaz doit pouvoir supporter la quantité totale de gaz à cet endroit. La taille de la conduite de gaz est basée sur le type de gaz, la diminution de pression dans le système, la pression du gaz fournie et le type de conduite de gaz. Pour la taille de la conduite de gaz aux États-Unis, veuillez vous référer au *National Fuel Gas Code, NFPA 54*. Les renseignements fournis ci-après sont cités à titre d'exemple seulement. La tableau approprié du code applicable doit être utilisé.

1. Pour certains tableaux, vous devrez déterminer le nombre de pied cube de gaz par heure requis en divisant l'alimentation en gaz par la valeur thermique de ce dernier (disponible à la compagnie gazière locale). L'alimentation en gaz doit comprendre tous les produits au gaz sur place ainsi que le nombre de BTU utilisés à charge complète, lorsque tous les appareils fonctionnent en même temps.
2. Utiliser le tableau suivant pour déterminer le type de gaz et de conduites afin de déterminer la bonne taille. Cette dernière doit pouvoir fournir le nombre de pied cube de gaz par heure ou le nombre de BTU requis par heure.

$$\text{Pied cube par heure (pi}^3\text{ / h)} = \frac{\text{Alimentation en gaz de tous les appareils au gaz (BTU / h)}}{\text{Valeur calorifique du gaz (BTU / pi}^3\text{)}}$$

Exemple :

Le pouvoir calorifique du gaz naturel pour votre emplacement est de 1 000 BTU/pi^3. L'alimentation en gaz du UG40-92TFTT-N2U ou UG40-92TFTT-P2U est de 91 500 BTU / h. Tout appareil additionnel sur place requiert 65 000 BTU / h. Donc, les pieds cubes par heure sont de = (91 500 + 65 000) / 1 000 = 156,5 pi^3 / h (4,43 m^3 / h). Si la taille de la conduite est de 10 pieds (3,05 m), alors le tuyau de 3/4'' (19 mm) est en mesure de fournir 156,5 pi^3 / h (4,43 m^3 / h) de gaz naturel.

Tableau de taille des conduites - Gaz naturel

Tuyau métallique Schedule 40

Pression à l'entrée : Moins de 2 psi (55 pouces (140 cm) W.C.)

Baisse de la pression : 0,3 pouces (7,6 mm) W.C.

Gravité spécifique : 0,60

Capacité en milliers de BTU par heure

Longueur	Taille de la conduite (en pouces)			
	1/2	3/4	1	1 1/4
10	131	273	514	1 060
20	90	188	353	726
30	—	151	284	583
40	—	129	243	499
50	—	114	215	442
60	—	104	195	400
70	—	95	179	368
80	—	89	167	343
90	—	83	157	322
100	—	79	148	304

Tableau de taille des conduites - Propane

Tuyau métallique Schedule 40

Pression à l'entrée : 11,0 pouces (279 mm) W.C.

Baisse de pression : 0,5 pouces (12,7 mm) W.C.

Gravité spécifique : 1,50

Capacité en milliers de BTU par heure

Longueur	Taille de la conduite (en pouces)			
	1/2	3/4	1	1 1/4
10	291	608	1 150	2 350
20	200	418	787	1 620
30	160	336	632	1 300
40	137	287	541	1 110
50	122	255	480	985
60	110	231	434	892
80	101	212	400	821
100	94	197	372	763

Branchement de l’électricité

AVERTISSEMENT

N’utilisez pas un cordon électrique ou un adaptateur avec cet appareil.

Le chauffe-eau doit être mis à la terre conformément aux codes locaux et règlementations ou, en l’absence de tels codes, selon le *National Electrical Code*, ANSI/NFPA No. 70.

Les chauffe-eau sont munis d’une fiche à trois (3) douilles (avec mise à la terre) afin de vous protéger contre les risques d’électrocution. Cette dernière devrait être branchée directement dans une prise à trois (3) douilles avec mise à la terre. Ne coupez pas ni retirez le dispositif de mise à la terre de ladite fiche.

Ne pas vous fier à la conduite de gaz ou d’eau afin d’effectuer la mise à la terre du chauffe-eau. Une vis est fournie dans la boîte de jonction pour la mise à la terre.

Le chauffe-eau requiert une alimentation électrique de 120 VAC, 60 Hz à partir d’un circuit mis à la terre.

Si vous utilisez un cordon d’alimentation de cinq (5) pieds de long, branchez-le dans une prise murale à trois (3) douilles 120 VAC, 60 Hz, avec mise à la terre.

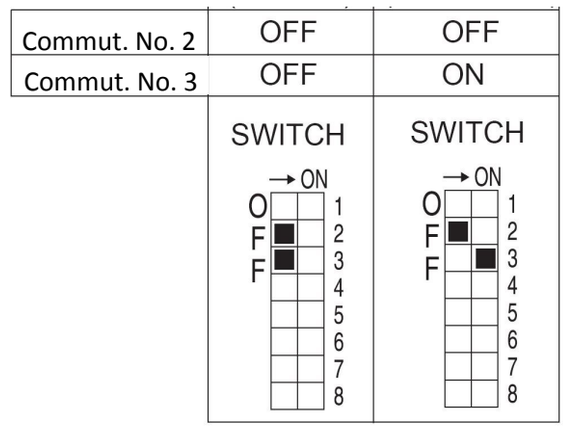
Si un des conducteurs d’origine fourni avec l’appareil doit être remplacé, utilizer un conducteur CP-90580, ou l’equivalent.

Ajustement lié à la haute altitude

Ajuster les commutateurs 2 et 3 selon les données illustrées dans le tableau suivant, selon votre altitude. Le réglage par défaut de l’appareil est de 0-2000 pi (0-610 m) avec les commutateurs 2 et 3 à «OFF».

Altitude	Commut. No. 2	Commut. No. 3
0-2000 pi (0-610 m)	OFF	OFF
2001-5400 pi (610-1646 m)	OFF	ON

Réglage du commutateur DIP



Liste de vérification pour le gaz et l’électricité

☐ Un robinet de contrôle du gaz manuel est installé dans la conduite de gaz vers le chauffe-eau.

☐ Vérifier les conduites de gaz et les connexions pour y détecter des fuites.

☐ Confirmez que la pression du gaz à l’entrée se situe à l’intérieur des limites normales.

☐ Confirmez que le chauffe-eau convient pour le type de gaz fourni.

☐ Confirmez que l’électricité est fournie à partir d’un circuit de 120 VAC, 60 Hz, dont la mise à la terre est adéquate.

☐ Un cordon d’alimentation ou un adaptateur n’est pas utilisé avec le chauffe-eau.

Liste de vérification finale

☐ Le chauffe-eau n'est pas exposé à des composés corrosifs présents dans l'air.

☐ L'emplacement du chauffe-eau respecte le dégagement requis.

☐ L'alimentation en eau ne contient pas de produits chimiques ni dépasse la dureté totale qui endommagerait l'échangeur de chaleur.

☐ Assurez-vous que le chauffe-eau et ses conduites d'eau soient protégés contre le gel. Tout dommage causé par le gel n'est pas couvert par la garantie.

☐ Confirmez que l'électricité provient d'un circuit 120 VAC, 60 Hz, est mise à la terre et est allumée.

☐ L'installation doit être conforme selon les codes locaux ou, en l'absence de tels codes, avec le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* ou le *Code national d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1*.

☐ Vérifiez le dégagement autour des évents et des entrées d'air.

☐ Assurez-vous que l'exigences liées à l'air de combustion soient respectées afin de fournir l'air de combustion nécessaire à l'appareil.

☐ Assurez-vous d'utiliser les bons évents selon le modèle installé et que vous avez entièrement suivi les directives d'installation du manufacturier des évents ainsi que les présentes directives d'installation.

☐ Le chauffe-eau doit être ventilé verticalement vers l'extérieur de l'édifice ou de la structure.

☐ Purgez les conduites d'eau de tous débris. **Ces dernières pourraient endommager le chauffe-eau.** Utilisez un seau ou un boyau d'arrosage, au besoin.

☐ Assurez-vous que le chauffe-eau soit ventilé conformément au *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* - selon la dernière édition en vigueur ainsi que les exigences liées aux codes locaux et provinciaux.

☐ Assurez-vous que les conduites d'eau chaude et d'eau froide ne soient pas inversées sur l'appareil et qu'elles ne coulent pas.

☐ Nettoyez le filtre d'entrée d'eau en fermant l'alimentation électrique du chauffe-eau. Retirez ensuite l'enceinte inférieure. Vidangez et évacuez la pression du système. Retirez et nettoyez le filtre de tout débris pouvant réduire le débit d'eau. Une fois qu'il est propre, replacez le filtre. Fermez le robinet de vidange et mettez le système sous pression. Rebranchez le chauffe-eau et réglez à la température désirée. Pour de plus amples renseignements sur le nettoyage du filtre, veuillez vous référer à la **page 39** section **C**.

□ Assurez-vous que la soupape de sûreté température et pression soit installée.

□ Vérifiez que la pression de l'eau soit adéquate. Elle doit être à 20 psi au minimum. Il est recommandé d'avoir une pression de 30-50 psi pour un rendement maximal.

□ Un robinet de contrôle au gaz manuel a été placé dans la conduite de gaz vers le chauffe-eau.

□ Vérifiez les conduites de gaz et les connexions pour détecter des fuites.

□ Confirmez que la pression du gaz à l'entrée respecte les limites établies.

□ Confirmez que le chauffe-eau est conçu pour le type de gaz fourni.

□ Un cordon d'alimentation ou un adaptateur n'a pas été utilisé avec le chauffe-eau.

□ Vérifiez que le système fonctionne adéquatement en branchant votre manomètre au port de test de pression du gaz sur le chauffe-eau. Veuillez utiliser tous les appareils au gaz dans la résidence ou usine à la puissance maximum. La pression du gaz à l'entrée du chauffe-eau ne doit pas baisser sous l'indice indiqué sur la plaque signalétique.

□ Assurez-vous que l'enceinte inférieure soit installée.

□ Expliquez au consommateur l'importance de ne pas bloquer la terminaison d'évent ni l'entrée d'air.

□ Expliquez au consommateur le fonctionnement du chauffe-eau, les lignes directrices en matière de sécurité, l'entretien et la garantie.

□ Informez le consommateur de l'importance de la qualité de l'eau et son impact sur la garantie.

□ **Laissez le manuel fixé au chauffe-eau ou remettez-le directement au consommateur.**

Données techniques

Spécifications

Modèle		***RH180***
Consommation de gaz minimum BTU / h		Gaz naturel : 59 500 BTU / h Propane : 47 600 BTU / h
Consommation de gaz maximum BTU / h		Gaz naturel : 91 300 BTU / h Propane : 87 300 BTU / h
Cote de première heure		180 GPH
Volume du réservoir d'entreposage		40 gallons (151,5 litres)
Récupération (Élévation de 90°)		90 GPH
Sélections de température		110, 120, 130, 135, 140
Réglage de température maximum		140ºF (60ºC)
Réglage de température minimum		110ºF (43ºC)
Poids		150 lb. (68 kg)
Efficacité thermique		80 %
Niveau de bruit		50 dB
Consommation électrique	En veille	3 Watts
	En fonction	150 Watts
	Fusible	5 Amps
Pression minimum d'alimentation du gaz	Gaz naturel	4,0 pouces (102 mm) W.C.
	Propane	8,0 pouces (203 mm) W.C.
Pression maximum d'alimentation du gaz	Gaz naturel	10,5 pouces (267 mm) W.C.
	Propane	13,5 pouces (343 mm) W.C.
Type d'appareil		Chauffe-eau avec réservoir de recirculation automatique
Type de gaz approuvé		Gaz naturel ou propane - Assurez-vous que l'appareil corresponde au type de gaz fourni dans l'édifice.
Connexions		Alimentation en gaz : 1/2" (12,7 mm) MNPT, Entrée d'eau froide : 3/4" (19 mm) MNPT, Sortie d'eau chaude : 3/4" (19 mm) MNPT
Système d'allumage		Allumage électronique direct
Connexions électriques		Appareil : CA 120 Volts, 60Hz
Contrôle de la température de l'eau		Simulation d'un système de commande prédictive et à rétroaction.
Pression minimum de l'alimentation de l'eau		Pression minimum de l'eau : 20 PSI (Recommandé de 30-50 PSI pour un rendement optimal)
Pression maximum de l'alimentation de l'eau		150 PSI
Détecteurs et commutateurs		Détecteur de vapeurs inflammables
		Co-détecteur d'air de combustion
		Commutateur de surchauffe bimétallique

Rinnai améliore constamment ses produits. Donc, toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

La pression maximum du gaz à l'entrée ne doit pas dépasser la valeur spécifiée par le fabricant. La valeur minimale citée sert à l'ajustement de l'entrée.

Dimensions

Pouces (millimètres)

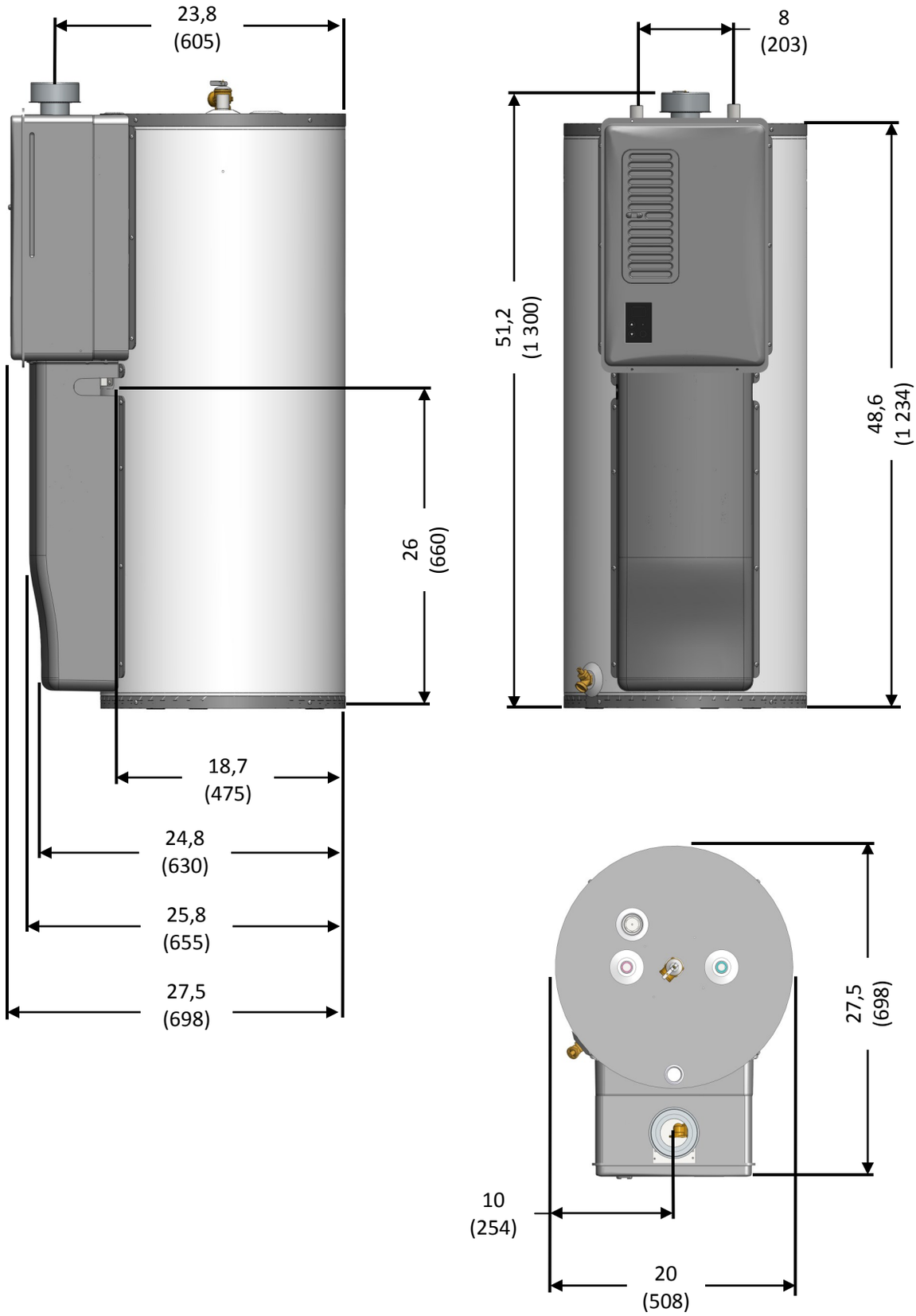
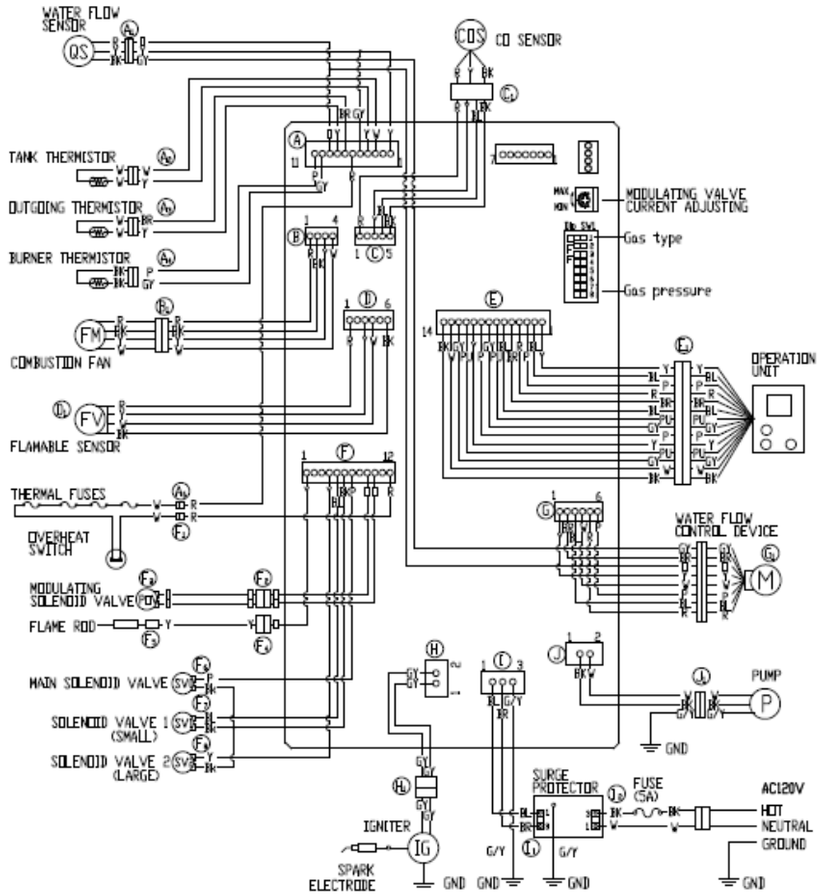
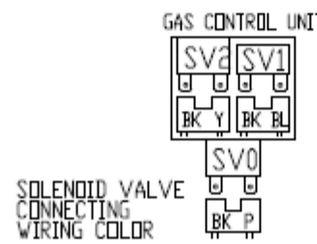
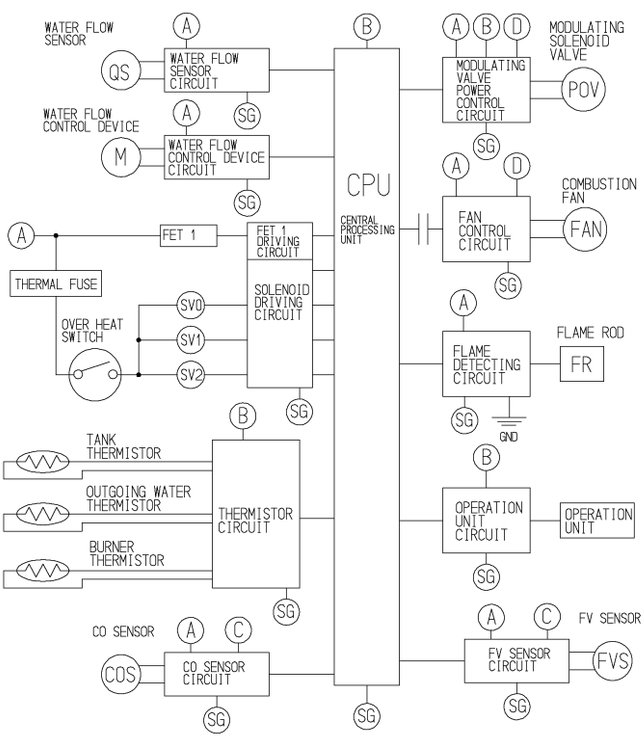


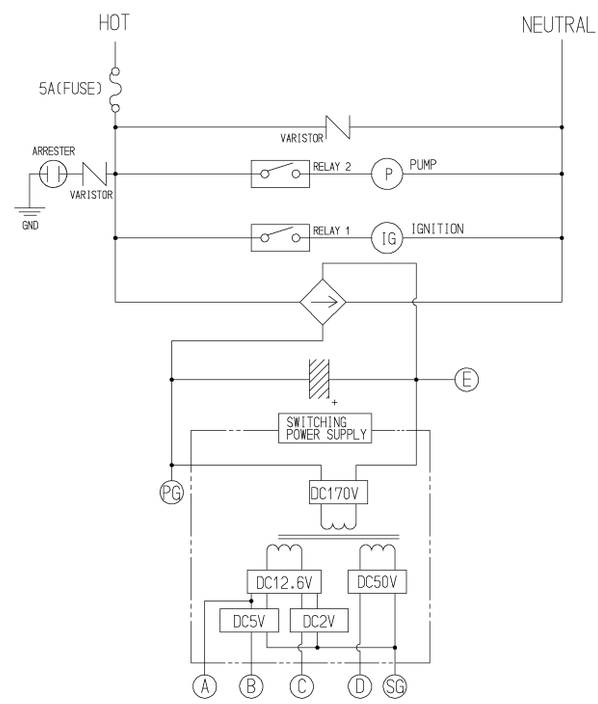
Diagramme de filage



Légende des couleurs de fils
W :.....BLANC
BK :....NOIR
BR :....BRUN
R :.....ROUGE
BL:....BLEU
Y:.....JAUNE
P:.....ROSE
O:.....ORANGE
GY:....GRIS

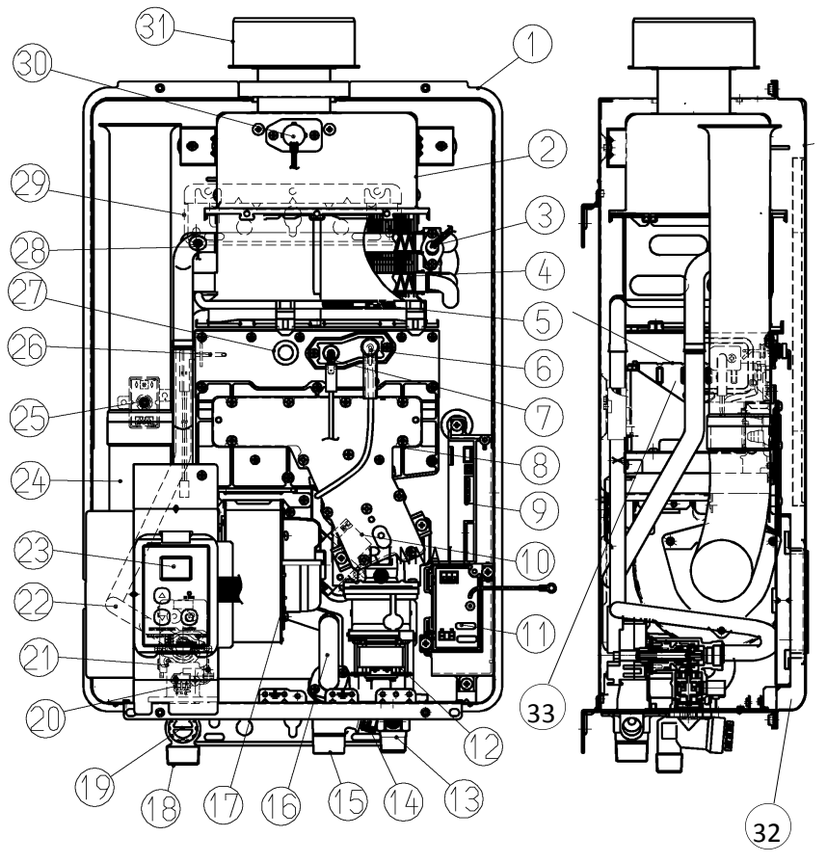




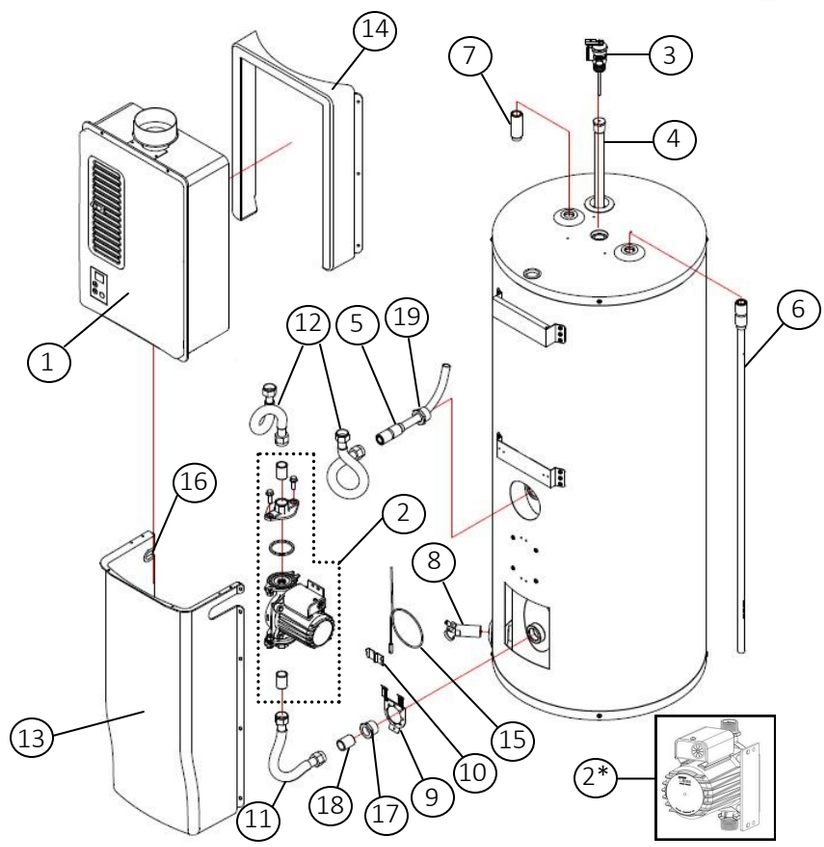


Nomenclature des pièces

ITEM NO.	DESCRIPTION DES PIÈCES DE MOTEUR
2	BOÎTIER POUR TUYAU D'ÉCHAPPEMENT
3	COMMUTATEUR DE SURCHAUFFE
4	ÉCHANGEUR DE CHALEUR
5	FUSIBLE THERMIQUE
6	ELECTRODE
7	DÉTECTEUR DE FLAMMES
8	COLLECTEUR
9	CIRCUIT IMPRIMÉ
10	ALLUMEUR
11	PROTECTEUR DE SURTENSION
12	RÉGULATEUR DE GAZ
13	CONNEXION DE GAZ
14	ROBINET DE VIDANGE
15	SORTIE D'EAU CHAUDE
17	VENTILATEUR DE COMBUSTION
18	ENTRÉE D'EAU
19	FILTRE À EAU
20	DÉTECTEUR DE DÉBIT D'EAU
21	DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE DÉBIT D'EAU
23	UNITÉ DE COMMANDE
24	ENSEMBLE D'AIR DE COMBUSTION
25	ENSEMBLE DE VAPEURS INFLAMMABLES
26	THERMISTOR DU BRÛLEUR
27	PLAQUE FRONTALE POUR CHAMBRE À COMBUSTION
28	THERMISTOR POUR SORTIE D'EAU
29	SUPPORT MURAL
30	CAPTEUR DE CO
31	SORTIE D'ÉCHAPPEMENT
32	PANNEAU FRONTAL
33	BRÛLEUR PRINCIPAL



ITEM NO.	DESCRIPTION DES PIÈCES DU RÉSERVOIR
1	MOTEUR
2	POMPE
2*	POMPE ALTERNATIVE SANS BRIDE (OPTIONNELLE)
3	SOUPAPE DE SÛRETÉ TEMPÉRATURE ET PRESSION
4	ANODE
5	TUBE EN « J »
6	TUBE PLONGEUR
7	RACCORD DE SORTIE
8	ROBINET DE VIDANGE
9	SUPPORT POUR THERMOSTAT
10	SUPPORT POUR THERMOSTAT
11	BOYAU FLEXIBLE
12	BOYAU FLEXIBLE
13	PANNEAU AVANT
14	GARNITURE LATÉRALE
15	THERMISTOR
16	ORIFICE EN FER À CHEVAL
17	MOYEU D'ADAPTATION HEXAGONAL
18	RACCORD DE FERMERTURE



(Tide d'anode d'aluminium optionnelle :

Directives d'utilisation pour le consommateur—pour une utilisation sécuritaire de votre chauffe-eau

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT D'UTILISER

AVERTISSEMENT : Quiconque ne respecte pas à la lettre les directives risque de déclencher

AVANT D'ALLUMER L'APPAREIL, REMPLIR ENTIÈREMENT LE SYSTÈME D'EAU ET PURGER L'AIR DES CONDUITES.

A. Cet appareil ne comporte pas de veilleuse. Il est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.

B. AVANT DE FAIRE FONCTIONNER, sentez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Sentez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- **Ne tentez d'allumer aucun appareil.**
- **Ne touchez à aucun interrupteur. N'utilisez aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.**
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Suivez les directives du fournisseur.**
- **Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.**

C. Ne poussez ou tournez la manette d'admission du gaz que manuellement; ne jamais utiliser d'outil. Si la manette reste coincée, ne tentez pas de la réparer. Appelez un technicien qualifié. Le fait de forcer la manette ou de la réparer peut déclencher une explosion ou un in-cendie.

D. Ne pas utiliser cet appareil s'il a été immergé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et tout contrôle au gaz qui a été immergée dans l'eau.

DIRECTIVES D'UTILISATION

1. **ARRÊTEZ! Lisez les directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.**
2. **Ajustez le thermostat au réglage le plus bas.**
3. **Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.**
4. **Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.**
5. **Tournez la manette de contrôle manuel du gaz située à l'entrée de gaz de l'appareil dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « OFF ».**
6. **Attendez cinq (5) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Si vous sentez une odeur de gaz, ARRÊTEZ ! Passez à l'étape B des directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.**
7. **Tournez la manette de contrôle manuel du gaz située à l'entrée de gaz de l'appareil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « ON ».**
8. **Mettez l'appareil sous tension.**
9. **Ajustez le thermostat au réglage désiré.**
10. **Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez les directives intitulées « Comment couper l'admission de gaz à l'appareil » et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.**

COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ À L'APPAREIL

1.Ajustez le thermostat au réglage le plus bas.

2.Coupez l'alimentation électrique du chauffe-eau, si tout entretien doit être effectué.

3.Tournez la manette de contrôle manuel du gaz située à l'entrée de gaz de l'appareil dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « OFF ».

Comment utiliser le contrôle de température

INDICATION DE TEMPÉRATURE

Indique la température de l'eau choisie (voir la touche de température ci-après). Des codes de diagnostic clignotent si l'intervention d'un opérateur est requise ou qu'un avertissement est détecté.

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE

Augmente ou diminue la température de l'eau désirée.

TOUCHE DE TEMPÉRATURE

INDICATION DU FONCTIONNEMENT

Indique que le moteur et le chauffe-eau fonctionnent (il n'indique pas si la pompe fonctionne).

BOUTON ON / OFF

Lorsque l'appareil est fermé, la protection contre le gel est activée. Si le moteur du chauffe-eau arrive au point de congélation, la pompe fera circuler de l'eau tiède du réservoir vers le moteur. Si le réservoir arrive au point de congélation, le moteur s'allumera pendant que la pompe fera circuler l'eau tout en réchauffant le chauffe-eau.

Note : La protection contre le gel s'activera tant et aussi longtemps qu'il y aura du gaz et de l'électricité.

Cinq (5) réglages de température sont disponibles. Appuyez sur les flèches ascendantes et descendantes afin de choisir le réglage de la température souhaité. Le chiffre affiché sur l'écran correspond à la température suivante :

1 = 110°F (43,3°C)

2 = 120°F (48,9°C)

3 = 130°F (54,4°C)

4 = 135°F (57,2°C)

5 = 140°F (60°C)

Pour afficher le taux de récupération en gallons par minute dans l'appareil (non pas dans le robinet), appuyez sur le bouton « UP » pendant trois (3) secondes, puis sur le bouton « ON / OFF ».

Pour afficher la température fournie au réservoir d'entreposage en degrés Fahrenheit, appuyez sur le bouton « DOWN » pendant trois (3) secondes, puis sur le bouton « ON / OFF ».

(Note : la température affichera seulement l'un des deux (2) chiffres, par exemple : 8 = 80 à 89 et 14 = 140 à 149)

AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser le chauffe-eau, sentez autour de l'appareil pour détecter des odeurs de gaz. Sentez également près du plancher puisque certains gaz sont plus lourds que l'air et se logeront au sol.
- Veuillez garder l'espace autour de l'appareil libre et ne pas y entreposer de produits combustibles, essence et autres vapeurs ou liquides inflammables.
- Toujours vérifier la température de l'eau avant d'entrer dans une douche ou un bain.
- Ne pas utiliser cet appareil s'il a été submergé dans l'eau. Contactez immédiatement un professionnel qualifié afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute pièce du système de contrôle ou contrôle au gaz qui aurait été submergée.
- Si une surcharge devrait survenir ou que l'alimentation en gaz ne se ferme pas, fermez le robinet de contrôle manuel au gaz sur l'appareil.
- N'ajustez pas la commutateur DIP à moins qu'on vous y oblige.
- Ne pas utiliser un cordon d'alimentation ou un adaptateur avec cet appareil.
- Toute modification faite à l'appareil ou à ses contrôles peut s'avérer dangereuse et annulera la garantie.

Si vous installez ce chauffe-eau dans un endroit où l'eau est dure et qui peut causer une accumulation de tartre, l'eau devra être traitée et/ou l'échangeur de chaleur devra être vidangé sur une base régulière. Rinnai offre un « Système de contrôle du tartre », qui prévient de façon efficace le calcaire, le tartre et la corrosion, tout en y insérant un mélange de composés ciblés dans l'alimentation d'eau. Les dommages et les réparations causés par le tartre dans l'échangeur de chaleur ne sont pas couverts par la garantie.

Assurez-vous que l'entrée d'air demeure exempt de tous produits chimiques, tels que le chlore ou agents de blanchiment produisant des vapeurs. De telles vapeurs peuvent endommager les composantes et réduire la durée de vie de votre appareil. Les dommages et les réparations causés par les composés corrosifs dans l'air ne sont pas couverts par la garantie.

Codes de diagnostics et solutions

AVERTISSEMENT	Certaines des vérifications suivantes devraient être faites par un professionnel qualifié. Les consommateurs ne devraient pas tenter d'action pour laquelle ils ne sont pas qualifiés.

Code	Définition		Solution
05	Erreur filtre à air		Suivez la procédure « Inspection, détection et nettoyage du filtre à air » dans le présent manuel. Si le code d'erreur clignote toujours après avoir nettoyé le filtre à air, révisez les éléments du « Code 10 » ou communiquez avec un professionnel qualifié.
07	Le débit de recirculation a chuté sous les 2,1 gpm		Vérifiez si le filtre à eau est bloqué Vérifiez le fonctionnement de la pompe et du câblage Vérifiez l'échangeur de chaleur
10	Blocage de l'entrée d'air ou de l'échappement		Vérifiez que rien ne bloque l'évent, le filtre d'entrée ni l'ensemble d'air de combustion Vérifiez que toutes les composantes soient bien branchées
		Professionnel qualifié seulement	Assurez-vous d'utiliser un évent homologué de 4'' (102 mm) de type B et que le système ne comprend aucun réducteur Vérifiez si le ventilateur est obstrué Assurez-vous que la taille et la longueur de l'évent et que l'air de combustion soient conformes selon les exigences citées dans le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* ou le *Code national d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1*.
11	N'allume pas		Vérifiez que l'alimentation du gaz, le compteur de gaz et le cylindre fonctionnent sur le chauffe-eau. Assurez-vous que l'appareil soit mis à la terre.
		Professionnel qualifié seulement	Assurez-vous que le type et la pression du gaz soient adéquats. Vérifiez la taille de la conduite de gaz, du compteur de gaz et du régulateur de gaz. Évacuez l'air des conduites de gaz. Vérifiez le réglage des commutateurs DIP. Assurez-vous que le dispositif d'allumage fonctionne. Vérifiez si le faisceau de câblage d'allumage est endommagé. Vérifiez si les électrovannes de gaz sont ouvertes ou court-circuitées. Retirez le couvercle du brûleur et assurez-vous que tous les brûleurs soient fixes. Retirez la plaque du brûleur et inspectez la surface de celui-ci pour y détecter toute condensation ou des débris.
12	Aucune flamme		Vérifiez que l'alimentation du gaz, le compteur de gaz et le cylindre fonctionnent sur le chauffe-eau. Assurez-vous que l'appareil soit mis à la terre.
		Professionnel qualifié seulement	Vérifiez la taille de la conduite de gaz, du compteur de gaz et du régulateur de gaz. Assurez-vous que le type et la pression du gaz soient adéquats. Évacuez l'air des conduites de gaz. Assurez-vous que la taille et la longueur de l'évent et que l'air de combustion soient conformes selon les exigences citées dans le *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* ou le *Code national d'installation du gaz naturel et du propane, CSA B149.1*. Vérifiez le réglage des commutateurs DIP. Vérifiez les connexions de l'alimentation électrique. Vérifiez la tension ou chute de tension de l'alimentation électrique. Assurez-vous que le détecteur de flammes soit branché. Vérifiez s'il y a accumulations de carbone sur le détecteur de flammes. Débranchez et rebranchez tous les faisceaux de câblage sur l'appareil et le bloc terminal. Vérifiez s'il y a présence de court-circuit sur les composantes. Vérifiez si les électrovannes de gaz sont ouvertes ou court-circuitées Retirez la plaque du brûleur et inspectez la surface de celui-ci pour y détecter toute condensation ou débris.
13	Combustion		Révisez les éléments des « Codes 05 et 10 ».
FE	Vapeurs inflammables détectées **AVERTISSEMENT**		• Quittez la pièce immédiatement, en laissant le point de sortie ouvert afin d'allouer une certaine circulation d'air • Ne touchez à aucun dispositif électrique (incluant les téléphones ou prises murales) • Appelez le service des urgences à partir d'un téléphone externe • N'essayez pas de redémarrer le chauffe-eau ou allumer la veilleuse de tout autre appareil Lorsque le personnel d'urgence indique que la pièce est de nouveau sécuritaire et que toutes les vapeurs inflammables ont été éliminées, les appareils peuvent être redémarrés en les débranchant et en les rebranchant. Si le code « FE » clignote toujours après que l'endroit soit réputé sécuritaire, veuillez communiquer avec un professionnel qualifié.

Code	Définition		Solution
14	Fusible thermique		Vérifiez si les entrées d'air autour de l'appareil et des terminaux d'évent sont bloquées.
		Professionnel qualifié seulement	Vérifiez le type de gaz de l'appareil et assurez-vous qu'il corresponde à celui utilisé. Assurez-vous que les commutateurs DIP soient bien fixés adéquatement. Vérifiez si la chambre de combustion et/ou le tuyau d'échappement contiennent des corps étrangers. Vérifiez si l'échangeur de chaleur est fissuré ou fendillé. Vérifiez si la surface de l'échangeur thermique comprend des zones d'échauffement, ce qui indiquerait un blocage causé par l'accumulation de tartre. Veuillez vous référer aux directives du manuel pour la vidange de l'échangeur de chaleur. Mesurez la résistance du circuit de sécurité. Assurez-vous que la pression d'admission à feu vif et à feu faible est adéquate. Vérifiez si la conversion des produits est adéquate.
16	Avertissement de surchauffe (Arrêt de sécurité puisque l'appareil est trop chaud)		Vérifiez si les entrées d'air autour de l'appareil et des terminaux d'évent sont bloquées.
		Professionnel qualifié seulement	Vérifiez si la chambre de combustion et/ou le tuyau d'échappement contiennent des débris. Vérifiez si l'échangeur de chaleur est bloqué. Vérifiez le type de gaz de l'appareil et assurez-vous qu'il corresponde à celui utilisé
30	Détecteur de vapeurs inflammables		Vérifiez si le filage du détecteur est endommagé. Mesurez la résistance du détecteur. Remplacez le détecteur.
31	Détecteur du brûleur		
32	Détecteur de température à la sortie de l'échangeur de chaleur		Vérifiez si le filage du détecteur est endommagé. Mesurez la résistance du détecteur. Vérifiez si le détecteur a une accumulation de tartre. Remplacez le détecteur.
35	Détecteur de la température du réservoir		Vérifiez si le filage du détecteur est endommagé. Mesurez la résistance du détecteur. Vérifiez que le détecteur soit positionné à la bonne place sur la surface du réservoir. Remplacez le détecteur.
38	Détecteur de vapeurs inflammables ou de CO		Vérifiez si le filage du détecteur est endommagé. Mesurez la résistance du détecteur. Remplacez le détecteur.
52	Signal de l'électrovanne modulante		Vérifiez si le faisceau de câblage de l'électrovanne modulante possède des terminaux lâches ou endommagés. Mesurez la résistance de la bobine de l'électrovanne.
61	Ventilateur de combustion		S'assurez que le ventilateur fonctionne librement. Vérifier si le faisceau de câblage du moteur possède des connexions lâches ou endommagées. Mesurez la résistance des bobinages du moteur.
63	Le débit de recirculation a chuté sous les 1,3 gpm		Vérifiez si le filtre à eau est bloqué. Vérifiez le fonctionnement de la pompe et du filage. Nettoyez l'échangeur de chaleur.
71	Défaillance du circuit de l'électrovanne SV0, SV1, SV2, SV3		Vérifiez si le faisceau de câblage de chaque électrovanne possède des connexions lâches et/ou endommagées. Mesurez la résistance de chaque bobine des électrovannes.
72	Dispositif de détection de flammes		Vérifiez si le détecteur de flammes touche à la flamme lorsque l'appareil s'allume. Vérifiez tout le filage du détecteur de flammes. Retirez le détecteur de flammes et vérifier s'il y a accumulations de carbone; nettoyez avec un papier sablé. Vérifiez l'intérieur du brûleur de la chambre de combustion pour détecter tout matériel pouvant bloquer le détecteur de flammes. Mesurez la sortie de micro-amp du circuit du détecteur en présence de flammes. Remplacez le détecteur de flammes.
73	Circuit de détecteur du brûleur		Vérifiez si le filage du détecteur et le bloc terminal est endommagé. Remplacez le détecteur.
No code	Pas d'eau chaude, de lumière ou code d'erreur affiché		Confirmez que le chauffe-eau est bien branché dans une prise 120 volts.

Entretien nécessaire

L'appareil doit être inspecté sur une base annuelle par un professionnel qualifié. Les réparations ou l'entretien devrait être effectué par un professionnel qualifié. Ce dernier devra voir au bon fonctionnement de l'appareil après avoir procédé à l'entretien.

AVERTISSEMENT

Afin de vous protéger de tout risque avant de procéder à l'entretien de l'appareil :

- Fermer l'alimentation électrique en débranchant le cordon d'alimentation ou en coupant l'électricité du disjoncteur. (Le contrôle de température ne gouverne pas l'alimentation électrique.)
- Fermer le robinet d'alimentation gaz manuel, normalement situé sous le chauffe-eau.
- Couper l'alimentation d'eau par le biais de la soupape d'isolation située sous le chauffe-eau ou en fermant l'alimentation d'eau principale de l'édifice.

AVERTISSEMENT N'entreposez aucun produit combustible, essence ou autres liquides inflammables près du chauffe-eau.

Inspection, détection et nettoyage du filtre à air

NOTE : N'utilisez pas le chauffe-eau si un filtre à air n'est pas installé.

A. Inspection :

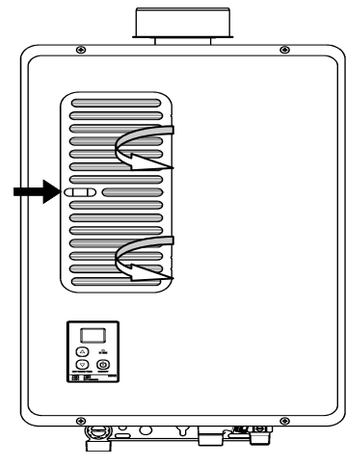
- Afin de maintenir une performance optimale, inspecter de façon périodique le filtre à air HTT.
- Si celui-ci semble contenir des accumulations de peluches et/ou de poussières, veuillez suivre la procédure de nettoyage citée à l'étape C.
- Si le filtre à air semble endommagé, veuillez contacter un fournisseur de service qualifié afin de remplacer le filtre à air (No. de la pièce 108000030)

B. Détection : (05 ou 13 clignotent sur le contrôle)

- Les codes d'erreur 05 ou 13 clignotent, cela signifie peut-être que le filtre à air est souillé ou que le débit d'air est restreint vers le chauffe-eau. Veuillez suivre la procédure de nettoyage citée à l'étape C.
- Si le contrôle affiche toujours le code d'erreur 13 après avoir nettoyé le filtre à air, débrancher l'appareil et communiquez avec un fournisseur de service qualifié.

C. Nettoyage :

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau
   - Appuyer sur le bouton « Power » qui est situé à droite du contrôle.
   - L'écran sera vide lorsque le chauffe-eau est fermé.
2. Retirer la porte du filtre à air
   - Faire glisser la barrure vers la droite
   - Ouvrir la porte et retirer la porte du panneau avant du chauffe-eau.
3. Nettoyer le filtre à air
   - À l'aide d'un savon à vaisselle doux et d'une brosse à poils souples, frotter la zone grillagée de la porte du filtre à air.
   - Rincer avec de l'eau propre afin d'enlever toute trace de savon.
4. Faire sécher le filtre à air
   - Sécher à l'aide d'une serviette sans peluche
5. Inspecter et replacer le filtre à air
   - Inspecter afin d'y détecter tout débris pouvant restreindre le débit d'air vers l'appareil.
   - Si le filtre semble être souillé, refaire l'étape 3.
   - Replacer la porte du filtre à air en alignant l'onglet à la droite de la porte du filtre à air avec les trous du panneau du chauffe-eau. À l'aide du crochet tiré vers la droite, faire tourner la porte vers la position fermée et la barrer en ramenant le crochet vers la gauche.
6. Rallumer le chauffe-eau.



Inspection, détection et nettoyage du filtre à eau

A. Inspection :

- Afin de maintenir une performance optimale, inspecter périodiquement le filtre à eau.
- Pour nettoyer le filtre à eau, suivre la procédure de nettoyage citée à l'étape C.
- Si le filtre à eau semble endommagé, veuillez communiquer avec un fournisseur de service qualifié pour obtenir un filtre de remplacement (No. 107000032)

B. Détection:……..(Code 07 ou 63 qui clignotent sur le contrôle)

- **Code 07 qui clignote** indique que le filtre à eau est sale ou qu'un débit restreint d'eau se dirige vers le chauffe-eau. Même si le chauffe-eau continuera de fonctionner, vous devrez exécuter la procédure de nettoyage citée à l'étape C, et ce, dès que possible.
- **Code 63 qui clignote** indique que le filtre à eau est bloqué et que l'appareil ne peut plus réchauffer l'eau. Suivez la procédure de nettoyage citée à l'étape C.
- Si le code d'erreur clignote toujours même après avoir nettoyé le filtre à eau, veuillez débrancher l'appareil et communiquer avec un fournisseur de service qualifié puisque cela peut indiquer une erreur liée à la pompe.

C.Nettoyage :

1.Débrancher le chauffe-eau

- Appuyer sur le bouton « POWER » situé à la droite du contrôle.
- Le tableau d'affichage sera vierge lorsque l'appareil est débranché.

2. Retirer l'enceinte inférieure.
   - Retirer les vis autour du périmètre de l'enceinte de la pompe.
   - Retirer l'enceinte en tirant d'abord sur le portion inférieure.
3. Vidanger et libérer la pression du système
   - Fermer le robinet d'alimentation en eau froide du chauffe-eau
   - Ouvrir un robinet d'eau chaude et laissez-le ouvert afin de permettre la vidange
   - Relier une extrémité d'un boyau d'arrosage au robinet de vidange et positionner l'autre extrémité près d'un drain situé à proximité.
4. Retirer le filtre en tournant la vis à serrage manuel dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
5. Nettoyer le filtre et retirer tous les débris pouvant réduire le débit d'eau.
6. Replacer le filtre. Tourner la vis à serrage manuel dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
7. Fermer le robinet de vidange et ouvrir le robinet d'alimentation en eau froide, en laissant toujours le robinet d'eau chaude ouvert, et ce, jusqu'à l'air soit entièrement évacué du système.
8. Rebrancher le chauffe-eau et régler à la température désirée.
9. Fermer le robinet d'eau chaude lorsque vous aurez terminé.

Entretien requis

Chauffe-eau

Vidanger l'équivalent d'un seau d'eau du robinet de vidange, et ce, au moins une fois par année. Cela contribuera à retirer les sédiments excédentaires du bas du réservoir. De tels sédiments, s'ils s'accumulent, réduiront l'efficacité et la durée de vie du chauffe-eau.

Soupape de sûreté de température et pression

Veuillez activer manuellement la soupape de sûreté température et pression au moins une fois par année, en évitant de se tenir près de la sortie d'eau chaude afin de minimiser les risques de brûlures. Soulever et relâcher le levier de manœuvre de la soupape afin qu'il s'active librement. Si, après avoir effectué cette opération, la soupape continue de couler, la remplacer par une nouvelle soupape.

Inspection du système de ventilation

Le système de ventilation doit être inspecté de façon approfondie une fois par année. Vérifier l'endroit où le chauffe-eau est situé afin de vous assurer qu'il y ait suffisamment d'air propre de combustion et de ventilation. Retirer toutes obstructions possibles qui empêcheraient l'air de combustion ou de ventilation de circuler. Vérifier le système de ventilation afin de s'assurer que toutes les connexions soient fixes et que tous les raccords soient scellés hermétiquement. Si l'une des parties du système de ventilation est endommagée, elle doit être remplacée par un technicien de service qualifié. Effectuer un test auprès du système de ventilation afin de vous assurer que la ventilation est adéquate.

Tige d'anode

Ce chauffe-eau est muni d'une tige d'anode qui est conçue pour prolonger la durée de vie de la cuve vitrifiée. La tige d'anode est consumée lentement, protégeant ainsi la cuve vitrifiée de la corrosion. La tige d'anode devrait être inspectée à tous les deux (2) ans. Si plus de la moitié de la tige d'anode est consumée, elle devrait être remplacée. Les directives pour le remplacement de la tige d'anode peuvent être obtenues par le fabricant.

La durée de vie de la tige d'anode est réduite lorsqu'un adoucisseur d'eau est installé pour combattre la dureté de l'eau et, par conséquent, contient un niveau élevé de matières minérales. Dans ce cas, la tige d'anode sera consumée plus rapidement et devrait être inspectée à toutes les années.

Dans certaines conditions, la tige d'anode réagira en produisant une eau tintée et/ou malodorante. L'odeur la plus courante est celle d'œufs pourris. Ce phénomène (sulfite d'hydrogène) est le résultat d'une réaction de la tige d'anode en contact avec de l'eau sulfureuse, provenant le plus souvent d'un puits. Ce problème peut être enrayé ou diminué de beaucoup par le changement de la tige d'anode de magnésium par une tige d'anode d'aluminium et le nettoyage du chauffe-eau et du système de plomberie avec de l'eau de Javel. **(Niveau maximum de chlorure ne doit pas dépasser 250 mg / L).** Si le problème persiste, l'installation d'un système de filtration spécial peut être nécessaire. Vous ne devez jamais retirer la tige d'anode de façon permanente. **Retirer l'anode diminuera la durée de vie du chauffe-eau et annulera la garantie.**

⚠ AVERTISSEMENT

Du gaz d'hydrogène peut se former dans un système d'eau chaude qui n'est pas utilisé durant une période d'au moins deux (2) semaines. **L'HYDROGÈNE EST UN GAZ TRÈS INFLAMMABLE.** Il est fortement recommandé d'ouvrir un robinet d'eau chaude dans la cuisine et de laisser l'eau couler pendant quelques minutes avant d'utiliser quelque appareil électrique relié au système d'eau chaude, comme un lave-vaisselle ou une machine à laver. S'il y a de l'hydrogène présent, un bruit inhabituel s'échappera de la tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude. **NE PAS** fumer ni approcher une flamme près du robinet lorsqu'il est ouvert.

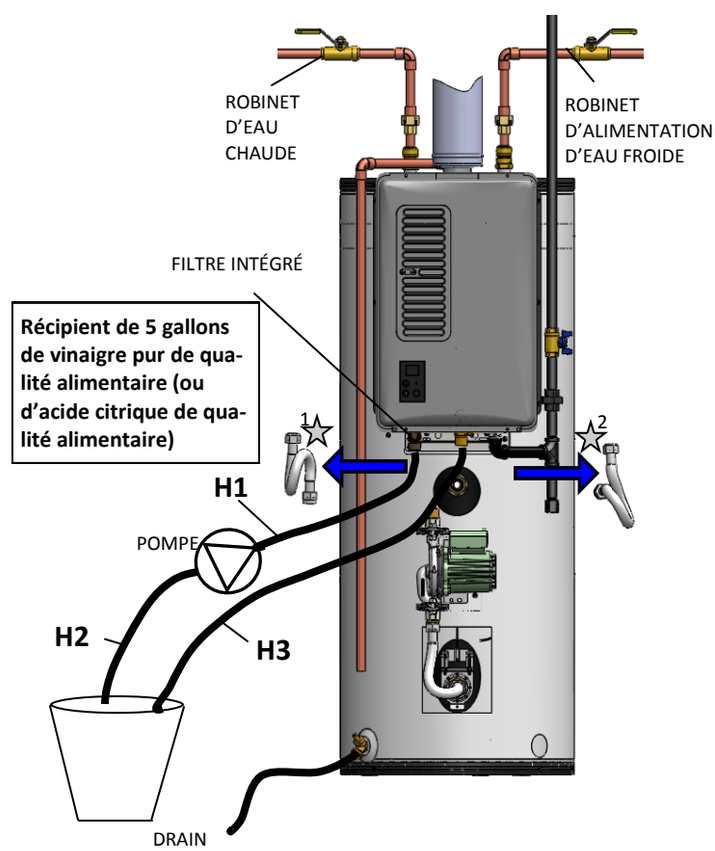
Procédure de vidange du chauffe-eau instantané avec réservoir hybride

Suivez la procédure suivante pour vidanger l'échangeur de chaleur de toute accumulation de calcaire ou de tartre. Les dommages causés par une telle accumulation ne sont pas couverts par la garantie. Après avoir fait la vidange, réinitialiser tout code d'erreur en débranchant l'alimentation de l'appareil et en la rebranchant.

1. Débrancher l'alimentation électrique du chauffe-eau.
2. FERMER le robinet d'alimentation en eau froide. Laisser le robinet d'eau chaude OUVERT afin de libérer la pression du système.
3. Brancher une extrémité d'un boyau d'arrosage au robinet de vidange du réservoir et fixer l'autre extrémité à un drain. OUVRIR le robinet de vidange.

NOTE	Poursuivre seulement quand l'eau sera complètement vidangée du réservoir.

4. Retirer les raccords flexibles (3/4" NPT) [1]☆ et [2]☆ de l'appareil. (Note : L'appareil sans réservoir contiendra environ 1/2 gallon (1,9 litre) d'eau. Prévoir un seau à portée de main pour recueillir l'eau.)
5. Brancher le boyau de sortie de la pompe (H1) au raccord avec filtre intégré (3/4" NPT) situé à la base de l'appareil.
6. Brancher le boyau de vidange (H3) au raccord d'alimentation (3/4" NPT) situé à la base de l'appareil.
7. Verser environ quatre (4) gallons (15,2 litres) de vinaigre pur de qualité alimentaire ou d'acide citrique dans un récipient.
8. Placer le boyau de vidange (H3) et le boyau (H2) de l'entrée de la pompe dans la solution nettoyante.
9. Faire fonctionner la pompe et laisser la solution nettoyante circuler dans le chauffe-eau pour au moins 45 minutes.
10. Fermer la pompe.
11. Rincer la solution nettoyante du chauffe-eau comme suit :
    a. Débrancher le boyau (H1) de l'appareil.
    b. Brancher le raccord et le boyau d'alimentation en eau froide avec le RACCORD INTÉGRÉ à la base de l'appareil (3/4" NPT).
    c. Déplacer le boyau de vidange (H3) du récipient vers le drain.
    d. Ouvrir l'alimentation d'eau froide et permettre à l'eau de circuler dans l'appareil durant 5 minutes.
    e. Retirer, nettoyer et replacer le filtre intégré.
    f. Retirer le boyau (H3) et le boyau d'alimentation en eau froide de la base de l'appareil
    g. Réinstaller les raccords flexibles (3/4" NPT) [1]☆ et [2]☆ sur l'appareil.
    h. FERMER LE ROBINET DE VIDANGE
    i. Ouvrir le robinet d'alimentation en eau froide jusqu'à ce que l'eau coule du robinet d'eau chaude
    j. Fermer le robinet d'alimentation en eau froide.
    k. Rebrancher le chauffe-eau et abaisser la température au point 1.
12. Ouvrir le robinet d'alimentation en eau froide jusqu'à ce que l'eau coule du robinet d'eau chaude (Voir l'étape 2).
13. Fermer le robinet d'eau chaude et inspecter l'appareil et la plomberie pour y détecter des fuites.



Soutien au consommateur

Renseignements pour l'enregistrement de la garantie

L'installateur est responsable de l'installation adéquate de votre chauffe-eau.

Veuillez fournir les renseignements suivants pour vos dossiers :

Magasin où le chauffe-eau a été acheté : _____

Adresse : _____ **Téléphone :** _____

Date de l'achat : _____

No. du modèle : _____

No. de série : _____

Installé par : _____ **No. de permis de l'installateur :** _____

Adresse : _____ **Téléphone :** _____

Date de l'installation : _____

Garantie limitée du chauffe-eau instantané avec réservoir hybride

Ce qui est couvert

La garantie standard limitée de Rinnai couvre tout défaut de fabrication ou de main d'œuvre lorsque le produit est installé et utilisé selon les directives d'installation de Rinnai, sous réserves de respecter les termes fournis dans le présent document de garantie limitée. Cette garantie limitée s'applique seulement aux produits installés adéquatement. Toute installation inadéquate pourrait annuler cette garantie limitée. Rinnai vous recommande fortement de faire appel à un professionnel qualifié ayant suivi une formation liée à l'installation de chauffe-eau Rinnai avant de procéder à l'installation du présent chauffe-eau. La couverture de la présente garantie limitée, telle qu'illustrée dans le tableau ci-après, s'applique au propriétaire original du chauffe-eau ainsi qu'aux propriétaires subséquents, mais en autant que le produit demeure à l'endroit où il a été installé à l'origine. Cette garantie limitée ne couvre que l'installation originale du chauffe-eau et s'annule si le chauffe-eau est déplacé ou réinstallé à un autre endroit.

La durée de la couverture de la garantie

	Période de couverture (à partir de la date de l'achat)		
Item	**Applications résidentielles**	**Si utilisé pour le chauffage de l'eau résidentielle et comme système de chauffage**	**Applications commerciales**
Échangeur de chaleur	10 ans [1]	5 ans [2]	3 ans
Réservoir	6 ans [1]	1 an	1 an
Toute autre pièce ou composante	3 ans [1]	3 ans	3 ans
Main d'œuvre raisonnable	1 an		

[1] Pour les applications résidentielles, la période de couverture est réduite à trois (3) ans pour l'échangeur de chaleur et à un (1) an pour le réservoir, et ce, à partir de la date d'achat, lorsque utilisé comme chauffe-eau de recirculation à l'intérieur d'une boucle de recirculation, où le chauffe-eau est installé en série avec un système de recirculation et que l'eau circule dans le chauffe-eau et où un aquastat / thermostat, minuteur ou un système de recirculation indépendant n'est pas inclus. Un système qui comprend une recirculation d'eau en continu, vu les réglages de la minuterie, le réglage des pertes de chaleur excessives de la boucle ou de l'aquastat / thermostat sera traité au même titre qu'un système de recirculation d'eau en continu et dont la garantie sera réduite à trois (3) ans sur l'échangeur de chaleur et à un (1) an sur le réservoir.

La recirculation indépendante se définit comme étant une boucle ou un système de recirculation de l'eau chaude qui utilise les conduites d'eau chaude et d'eau froide existantes ou encore une conduite de récupération dédiée, qui s'active seulement quand l'eau chaude sanitaire est utilisée.

[2] Les applications commerciales qui impliquent tout type de recirculation possèdent une période de garantie réduite à trois (3) ans pour l'échangeur de chaleur.

[3] L'eau chaude sanitaire doit être chauffée directement dans le chauffe-eau. Lorsque mélangé à de l'eau chaude sanitaire, le chauffe-eau peut être branché afin d'être utilisé comme système de chauffage direct ou indirect et distribuer du fluide chaud à un convecteur ou un appareil de chauffage similaire.

La responsabilité de Rinnai

Rinnai s'engage à réparer ou remplacer le produit couvert par la garantie ou encore toute pièce ou composante ayant un défaut de fabrication ou de main d'œuvre, tel qu'énoncé dans le tableau précédent. Rinnai paiera tous frais de main d'œuvre raisonnables en lien avec la réparation ou le remplacement de ladite pièce ou composante, et ce, durant la période de la main d'œuvre couverte par la garantie. Toute pièce réparée doit être une pièce d'origine Rinnai. Toute réparation ou remplacement doit être effectué par un professionnel qualifié qui est adéquatement formé ou certifié pour effectuer ce type de réparation.

Le remplacement du produit sera autorisé par Rinnai à sa seule discrétion. Rinnai n'autorise personne ni aucune compagnie à agir ou à assumer en son nom toute obligation ou responsabilité en lien avec le remplacement du produit. Si Rinnai détermine qu'il est impossible de procéder au remplacement dudit produit, Rinnai pourra le remplacer par un produit comparable, à son entière discrétion. Si une composante ou un produit retourné à Rinnai semble exempt de tout défaut de fabrication ou de main d'œuvre ou qu'il a été endommagé à cause d'une installation inadéquate ou durant le transport, la garantie du produit, des pièces et de la main d'œuvre peut s'avérer nulle.

Pour assurer l'entretien ou la réparation de l'appareil

Vous devez contacter un professionnel qualifié pour toute réparation d'un produit couvert par la présente garantie standard limitée. Pour obtenir les coordonnées d'un professionnel qualifié, veuillez communiquer avec le magasin où vous avez acheté votre chauffe-eau, visitez le site web de Rinnai (www.rinnai.us), communiquez avec Rinnai au 1-800-621-9419 ou encore formulez une demande par écrit à Rinnai :103 International Drive, Peachtree City, Georgia 30269.

Une preuve d'achat sera requise pour obtenir tout service sous garantie. Vous devrez probablement montrer votre preuve d'achat au moyen d'un reçu de vente daté ou en vous enregistrant dans les trente (30) jours suivant la date d'achat du produit. La confirmation d'enregistrement émise par Rinnai servira de preuve d'achat pour ledit produit. L'enregistrement d'un produit installé dans une maison nouvellement construite devra être vérifié à l'aide d'une copie des papiers officiels confirmant la transaction fournis par le propriétaire initial. Toutefois, l'enregistrement n'est pas nécessaire afin d'honorer la présente garantie limitée.

Ce qui n'est pas couvert

Cette garantie ne couvre pas les défaillances du produit ou difficultés de fonctionnement causées par :

- Accident, utilisation abusive ou incorrecte
- Altération du produit ou de toute composante
- Utilisation inadéquate du produit
- Installation inadéquate
  - ◊ Produit est installé dans un environnement corrosif
  - ◊ Dommages causés par les condensats
  - ◊ Ventilation inadéquate
  - ◊ Type de gaz inadéquat
  - ◊ Pression du gaz ou de l'eau inadéquate
  - ◊ Absence d'un bassin de rétention sous l'appareil
- Mauvaise qualité de l'eau
- Entretien inadéquat (tels que, sans toutefois s'y limiter, l'accumulation de tartre, dommages causés par le gel ou blocage des évents)
- Taille inadéquate
- Toute autre cause n'étant pas liée aux défauts de fabrication ou de main d'œuvre
- Problèmes ou dommages causés par le feu, inondations, surtensions électriques, gel ou tout cas de force majeure

La garantie ne couvre pas les produits installés dans une application avec circuit fermé, souvent associé aux applications liées aux systèmes de chauffage seulement.

Cette garantie limitée ne couvre pas les produits dont le numéro de série ou la date de fabrication a été effacée.

Cette garantie limitée ne couvre pas non plus les produits étant utilisés dans une application qui utilise de l'eau traitée chimiquement, telle qu'un chauffe-piscine ou spa.

Informations de garantie

Nul n'est autorisé à fournir toute autre garantie au nom d'Usines Rinnai inc. À l'exception de ce qui est expressément indiqué à la présente, aucune autre garantie, explicite ou implicite, incluant, sans toutefois s'y limiter, toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, ne va au-delà de la description de la présente garantie.

Toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation relevant de la législation provinciale est limitée en durée à la période de couverture fournie dans le cadre de la présente garantie limitée, à moins que la période relevant de la législation provinciale soit moindre. Certaines provinces ne limitent pas la durée de la garantie limitée, donc les limites indiquées précédemment peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Rinnai n'est pas tenu responsable des dommages indirects, spéciaux, fortuits, punitifs ou autres de quelque nature que ce soit, y compris la perte de bénéfices, dommages corporels ou matériels, privation d'utilisation, inconvénients, ou responsabilité en cas de dommages liés à une mauvaise installation, entretien ou utilisation. Certaines provinces n'excluent pas ni ne limitent les dommages accessoires ou indirects, donc les limites indiquées précédemment peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie limitée vous accorde des droits juridiques spécifiques et vous pouvez bénéficier d'autres droits qui varient selon les juridictions: www.rinnai.us/warranty

A tradition of
TRUE RELIABILITY.

For nearly 100 years, we at Rinnai have been fiercely committed to delivering nothing less than our absolute best at every touch point.

To us, that means more than manufacturing products—it's about inspiring confidence in our customers. Confidence in the comfort our solutions give. And in the support we provide.

Learn more about our high-performance Tankless Water Heaters, Boilers and Direct Vent Wall Furnaces at **www.rinnai.us.**

Rinnai

Rinnai America Corporation • 103 International Drive, Peachtree City, GA 30269
Toll-Free: 1-800-621-9419 • Phone: 678-829-1700 • www.rinnai.us

©2013 Rinnai America Corporation. Rinnai is continually updating and improving products; therefore, specifications are subject to change without prior notice. Local, state, provincial and federal and national fuel gas codes must be adhered to prior to and upon installation.